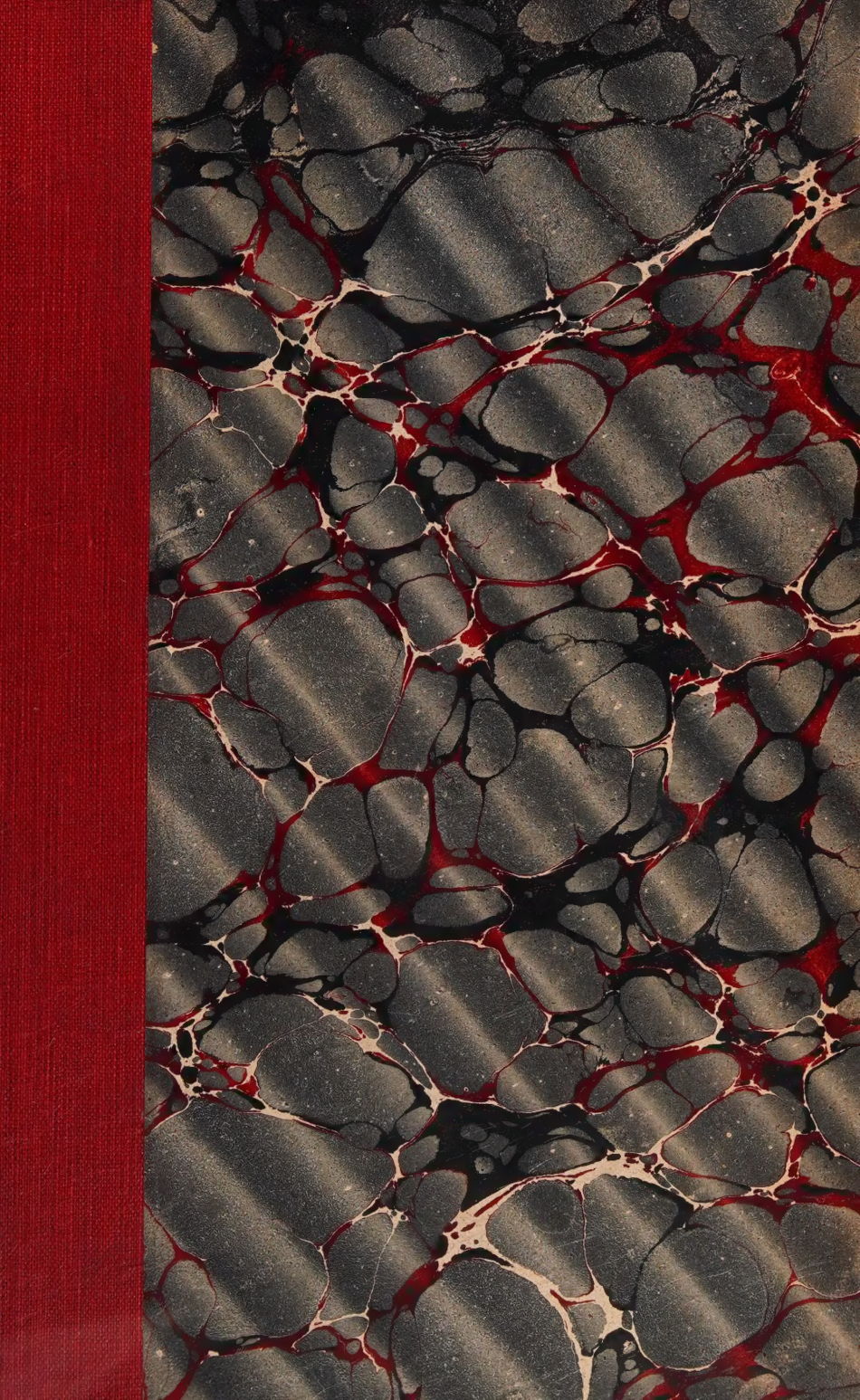

19. 7. 214.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY.

Die

Neurasthenie beim Manne

(mit besonderer Rücksichtsnahme auf die Geschlechtskrankheiten).

Für

Ärzte und Laien

verfaßt von

Dr. M. Deutsch,

Specialarzt für Nervenkranke in Wien.

Fünfte, bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage.

Berlin SW.

Hugo Steinitz Verlag.

1899.

19 F. 214.

BOSTON MEDICAL
AUG 7 1918
LIBRARY

Vorwort zur dritten Auflage.

Wer die derzeitigen Zustände der menschlichen Gesellschaft eingehender ins Auge fasst, wird leicht erkennen, dass die Nervosität im allgemeinen in beklagenswertem Masse in allen Schichten der Gesellschaft nicht nur Wurzel geschlagen hat, sondern stets an Ausdehnung gewinnt. Beard, der berühmte amerikanische Schriftsteller, hat die Neurasthenie als eine spezifisch amerikanische Krankheit bezeichnet und den Verhältnissen, wie sie gerade in der neuen Welt herrschen, die Schuld an dem Entstehen und an der Entwickelung dieses Krankheitszustandes beigemessen; und doch würde er staunen, dass, freilich auch zum Teile infolge gleicher Ursachen — der so erschwerte Kampf ums Dasein und das zu rasche Leben — sich in Europa eine ebenso grosse Schar von Neurasthenikern befindet, als in den überseeischen Sphären.

Seit vielen Jahren habe ich mich in eingehendster Weise mit dieser Krankheit beschäftigt und, bei einer Anzahl von weit über viertausend solcher Kranker, so viele Erfahrungen gesammelt, dass es mir möglich war, schon im Jahre 1886 und 1887 eine grosse Serie von Abhandlungen im „medizinisch-chirurgischen Centralblatte“ über die sexuelle Neurasthenie beim Manne erscheinen zu lassen. Diese Reihe von Arbeiten

erschien sodann in Buchform und wurde nicht bloss von Ärzten, sondern auch von Patienten selbst vielfach begehrt.

Da von Laien unmöglich so viele medizinische Vorkenntnisse erwartet werden können, wie sie zur Lektüre jener Schrift notwendig waren, habe ich mich entschlossen, dieselbe sowohl für Ärzte als auch für gebildete Nichtärzte abzufassen, um dem vielen Drängen meiner Freunde nachzukommen.

Schon längst hätte ich diesem dringenden Wunsche entsprochen, wenn mir die Zeit nicht so sehr gemangelt und sich anderseits nicht die Befürchtung in mir geregt hätte, man würde dieses Buch als eine Art Selbstreklame betrachten, wie sie in Deutschland und Amerika mit ähnlichen Werken gemacht wird.

Dies soll nun wirklich nicht der Fall sein, ebensowenig wie an eine die Sinne kitzelnde und mit gelehrten Citaten gespickte Lektüre, welche bloss das Feigenblatt für noch grössere Obscönitäten darstellt, wie sie z. B. Mantegazza seinen Lesern bietet, gedacht wurde.

Gewiss hat noch kein gelehrter oder ungelehrter Leser in einem dieser Bücher irgend etwas gefunden, das zur Heilung seines Leidens hätte beitragen können. Es enthalten diese Werke bloss eine Auslese aus ähnlichen Arbeiten verschiedener Zeiten und Länder, und es wird dabei gewöhnlich aus zehn Büchern ein elftes gemacht, worüber eine mehr oder minder schmackhafte Brühe gegossen wird.

Was ich meinen Freunden und Lesern hier biete, ist das Resultat einer achtundzwanzigjährigen, wissenschaftlichen Forschung und es soll nicht den Zweck haben, wie dies

leider schon seit langem Sitte ist, der armen, verführten Jugend grässliche Schreckgespenster vorzumalen, um sie umso sicherer in die Arme eines ausbeutenden Charlatans und gewissenlosen Mundhelden zu bringen, der gewöhnlich gar kein Arzt und nur auf den eigenen und dabei sehr grossen Nutzen bedacht ist.

Wie oft hatte ich schon meine Patienten, die sich ehemals solchen elenden Wichten schriftlich anvertraut hatten, gegen die frechen Revolverangriffe derselben zu schützen! Ein furchtsamer Mensch, der den Skandal scheut, lässt sich durch solche Leute ausbeuten und giebt sein Letztes her, um, obschon noch immer krank, doch für seine angebliche „Heilung“ zu zahlen.

Es schien mir ein Gebot der Humanität, diese Zeilen zu schreiben, denn, nach dem reissenden Absatze, den Werke solcher obskuren Individuen haben, zu schliessen, ist es ein wahres Bedürfnis jedes Neurasthenikers, sich über seinen Zustand aufzuklären. Wie viele arme Opfer eines spekulativen Gauklers warfen ihr Leben leichthin weg, um nicht alle Phasen des fürchterlichen Leidens durchzumachen, wie es in jenen Schmutzwerken geschildert wird!

Im Geiste meines verewigten Freundes und Vorbildes, des Professors Bock in Leipzig und mit derselben Gesinnung: nur den notleidenden Menschen zu helfen und zu solchen, welche an dieser so äusserst unangenehmen Krankheit — der Neurasthenie — leiden, klar den Weg zu zeigen, auf welchem sie sichere Heilung finden müssen, mache ich mich an die Ausführung meines Werkes und wünsche demselben, es möge soviel Freunde finden, wie es meinen anderen

Werken beschieden war, welche nun schon so oft den Ärzten und Laien als treuer Ratgeber in der Not zur Seite standen.

Vorwort zur vierten und fünften Auflage.

Zu der russischen Auflage meines Werkes: „Über die Ursachen und Heilung der Epilepsie," habe ich auf Wunsch meiner Kollegen, welche dieses Werk übersetzten, einige einleitende Worte geschrieben, welche ich auch den geehrten Mitarbeitern auf ärztlichem Gebiete hier erneuen möchte.

„Nichts wird in gründlicherer Weise dem Treiben der sogenannten Naturärzte und ähnlichem Gelichter besser Einhalt gebieten, als wenn der gelehrte Arzt zeigen wird, dass er wirklich auch zu heilen in der Lage ist, selbst in jenen Fällen, die bisher für unheilbar gegolten haben. Wie gross und verehrungswürdig steht ein Arzt in den Augen desjenigen, der ihm von seiner Epilepsie, ja auch nur von seiner Neurasthenie geheilt hat?! Freilich bisher, wo nur Brom, event. Wasser und Luftveränderung das ganze Um und Auf der Behandlung dieser Krankheiten war, flüchteten die armen Kranken, als sie bei uns nur so schwache Hilfe fanden, in das Lager dieser Pseudoärzte.

Dies kann und muss nun anders werden, wenn, wie dies in meinen Werken gezeigt wird, stets eine essentielle

und heilbare Ursache für das Zustandekommen und Bestehen dieser Krankheiten gesucht wird und von hier aus der Hebel für die Beseitigung der betreffenden Krankheit angesetzt wird.“

Was die Neurasthenie betrifft, so ist es ausgeschlossen, dass nicht jeder Fall, wenn er mit grosser Sorgfalt studiert und ebenso behandelt wird, vollständig geheilt werden müsse.

Aber arbeiten heisst es, arbeiten im Schweisse seines Angesichtes und auf keinem Gebiete der Medizin darf der Arzt bei dieser Krankheit unsicher sein! Es entspricht ganz dem Wesen unserer raschlebigen Zeit, dass die Moden und Modeströmungen einem rascheren Wechsel unterliegen. Am meisten ist diese Gesinnung auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten wahrnehmbar. Der Grund liegt nahe genug. Die schwachen Erfolge, die früher oder sagen wir geradeheraus bisher die Ärzte auf diesem Gebiete zu verzeichnen hatten, verursachten es, dass jedem phantastisch launenhaften, abenteuerlichen und selbst aberwitzigen Einfalle Thor und Thür geöffnet wurde. Oft war es auch das prätentiöse Gewand eines mit aparten Kräften und Wirkungen ausgestatteten Heilverfahrens, manchmal sogar das zum Vertrauen geeignete Gewand des Priesters, welches das hilfesuchende Publikum in hellen Strömen zu diesen unterschiedlichen Sitzen einer Pseudomedizin leitete. Von den alten, vielgestaltigen Trink-, Bade-, Durst-, Hunger- und Schwitzkuren bis zu den in modernster Einseitigkeit immer mehr fortgeschrittenen Einschläferungs- und Knetkuren, Mast-, Radfahrer-Sonnenbäder- und Lichtbadkuren, wozu neuerdings noch

die Lohtannin- und Sandbadekuren, von der Priessnitzkur, Schroth-, Barting-, bis herunter zur Oertel-, Schwenninger- und Kneippkur (e tutti quanti); was haben wir nicht an Spezialkuren der verschiedensten Art kommen und gehen gesehen!

Wenn aber auch die meisten dieser „Kuren“ wieder ebenso verschwinden, als sie gekommen sind und auch nur sehr selten ein winziger Rest zurückbleibt, der auch dem guten Arzte seinen Heilschatz vermehren und demselben zur geeigneten Zeit und an richtiger Stelle Anwendung finden lässt, wird doch keine einzige dieser genannten Behandlungsweisen wirklich geeignet sein, bei einem ernsteren Falle dem Hilfesuchenden Rettung von seinem Übel zu bringen. Dazu gehört eben ein, mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft innig vertrauter und auf reiche Erfahrungen sich stützende Arzt, der jeden Fall genau individualisierend, an geeigneter Stelle auch die richtigen Mittel anzuwenden in der Lage ist.

Ich habe nicht geahnt, dass die letzte, verhältnismässig so grosse Auflage des vorliegenden Buches, so rasch vergriffen sein werde und daher nicht, bei meiner übergrossen Anstrengung in der Praxis, genügend Zeit gefunden, eine neue vorzubereiten.

Die von mir gewählte Einteilung und Charakterisierung der Fälle sind jedoch so typisch und zutreffend, dass eine bedeutende Verbesserung des Inhaltes mir kaum möglich schien. Ich übergebe daher auch diese Auflage mit Beruhigung und Freude meinen Lesern, mit letzter deshalb, weil ich überzeugt bin, wie bisher der Anerkennung und Zustimmung aller gelehrten Kollegen und gebildeten Laien sicher zu sein!

Nicht veraltete Zunftszwangsmassregeln, nicht durch noch so strenge Ärztekammern und exklusive Standesordnungen werden die Ärzte allgemeine Verehrung erringen, sondern durch die Kunst des Heilens — ars juvandi — und mit dieser Devise schliesse ich.

Wien 1899.

Der Verfasser:

Dr. Deutsch.

BOSTON MEDICAL
AUG 7 1918
LIBRARY

1. Kapitel.

Das Wesen der sexuellen Neurasthenie, die Ursache derselben. Warum dieselbe bisher so wenig gekannt und richtig behandelt wurde. Die N. ist keine Krankheit der neuesten Zeit.

Unter sexueller Neurasthenie wird ein abnormer Zustand des Nervensystems verstanden, dessen Grunderscheinungen eine ausserordentlich leichte Erregbarkeit und ebenso rasche Erschöpfung derjenigen Nervenfunktionen darbieten, welche zur Ausübung der Geschlechtsfunktionen notwendig sind.

Als ich das erstemal vor einem wissenschaftlichen Forum eine monographische Bearbeitung dieses Stoffes unternahm, war derselbe noch so gut wie unbearbeitet gewesen und besonders der wissenschaftliche Teil war, was die anatomische und physiologische Basis betrifft, nicht vorhanden.

Die Ursache dessen, dass dieses so hochwichtige Gebiet der medizinalen Wissenschaften so wenig erforscht wurde, liegt wohl hauptsächlich darin, dass die Neurasthenie nie in die klinische Spitalsbehandlung einbezogen werden konnte, da es sich gewöhnlich um keinen ausgesprochenen Krankheitszustand handelt, der das Leben des Kranken unmittelbar bedroht. Dies wird wohl die Hauptursache sein, dass unsere Kliniker ihre oft ausgezeichnete Begabung nicht in der Erkenntnis und Heilung gerade dieser Krankheitsform üben konnten.

Anderseits war es bisher die Gewohnheit der heutigen Schule, alles zu verwerfen, was nicht direkt durch das Auge und Ohr wahrgenommen werden kann; weshalb sie häufig selbst die merkwürdigsten Erscheinungen des Nervensystems mit wenigen nichtssagenden Worten abthat oder dieselben gar vollständig ignorierte.

Bei der Neurasthenie können wir uns trotz Mikroskop, Endoskop u. s. w. auf unsere Sinne allein nicht ganz verlassen und müssen berücksichtigen, dass die Symptome dieser Krankheit grösstenteils nur einen subjektiven Charakter haben, wobei die Intelligenz und Objektivität des Patienten eine grosse Rolle spielt.

Wenn auch Beard behauptet: „Die Neurasthenie sei eine spezifisch amerikanische Krankheit der neuesten Zeit, insofern sie in Amerika bei weitem häufiger ist als in irgend einem anderen Teile der civilisierten Welt und hier zuerst beschrieben, benannt und in ihrer speziellen Bedeutung erkannt worden ist", kann uns dieses Urteil in keiner Richtung hin massgebend sein. Überall, wo die an das Geistesleben gestellten Anforderungen sich ins Ungemessene steigern und wo durch die Belastung schon von Seite der Eltern ein guter Boden zur Entwickelung dieser Krankheit vorhanden ist, muss dieselbe entstehen. Aber auch in allen früheren Zeiten hat sie, obwohl unbenannt, doch nicht unbekannt, bestanden und wird dieselbe, so lange das Menschengeschlecht unter gleichen Existenzbedingungen und Schädlichkeiten leben wird, auch fortexistieren.

Dies gilt von der Neurasthenie schon im allgemeinen, speziell bei der sexuellen Form ist die Gefahr einer An-

steckung in dem langen Junggesellenleben, wie in dem Übermasse des Geschlechtsgenusses auf der andern Seite, die Ursache einer so gewaltigen Ausbreitung derselben. Dass der oft gezwungene Junggesellenstand, welcher durch die erschwerten Lebensverhältnisse bedingt ist, in erster Linie diese Form der Neurasthenie verschuldet, muss ganz besonders hervorgehoben werden.

Nichts wäre aber unbegründeter, als die Kulturfortschritte unseres Zeitalters als eine Gefahr für dasselbe anzusehen, welche für uns und unsere Nachkommen nicht abgewendet werden kann. Es gehört hauptsächlich eine, von aller Prüderie entfernte, ernste Belehrung der Jugend und die Unterdrückung der Keime dieses Leidens dazu, um unser Jahrhundert zu einem noch gesünderen zu machen, als es die früheren waren.

Wenn wir die Blätter der Geschichte durchforschen, sehen wir, dass ganze Dynastien langsam degenerierten und schliesslich ganz verschwanden, und dass grosse Staaten, welche die Suprematie seit vielen Jahrhunderten besassen, dem Ansturme der Naturvölker nicht Stand halten konnten. Wenn es nun als erwiesen angesehen werden kann, dass auch eine physische und moralische Décadence ganzer Rassen und Nationen eintreten kann, ja unter Verhältnissen eintreten muss — man könnte dies mit dem Namen einer Neurasthenie der Völker bezeichnen — um wieviel sicherer ist die Behauptung, dass auch die Neurasthenie der einzelnen schon so alt ist wie die Welt.

2. Kapitel.

Die Entwickelung der Neurasthenie. Über den Bau des Nervensystems.

Die sexuelle Neurasthenie äussert sich in der ersten Zeit beim Manne darin, dass nicht jener Grad von Potenz mehr vorhanden ist wie vordem, indem eine all zu schnelle und nicht befriedigende Ausübung des Geschlechtsaktes eintritt. Die sexuellen Funktionen zeigen deutliche Abweichungen von der Norm, bilden jedoch nur einen Teil jenes Symptomenkomplexes, welcher zum Bilde einer ausgebildeten Neurasthenie gehört. Dieselben stehen aber in so innigem Zusammenhange mit der allgemeinen Nervenschwäche, dass gleichzeitig Krankheitserscheinungen im Gehirn, in den Eingeweiden und den Gesäsen auftreten, wobei aber die sexuellen Beschwerden meistens so wesentlich hervortreten, dass sie das ganze Bild gleichsam beherrschen und demselben einen eigenartigen Charakter verleihen.

Die nervöse Veranlagung spielt, so wie bei allen Nervenkrankheiten, auch bei der Neurasthenie eine grosse Rolle. Dieselben Ursachen, die bei Gesunden eine kaum merkliche Veränderung hervorrufen, sind imstande, bei erblich Belasteten eine schwere Form von sexueller Neurasthenie zu Tage zu fördern, dies werden wir Gelegenheit haben im weiteren Verlaufe dieser Auseinandersetzungen kennen zu lernen.

Wenn nun auch wirkliche, intensive Erkrankungen des Nervensystems bei der Neurasthenie nie vorliegen, denn in jenen Fällen, wo bereits organische Zerstörungen des Rücken-

markes und Gehirns vorhanden sind, kommen ganz andere Erscheinungen und Krankheitssymptome vor, wird doch das Auge des Ungeübten häufig getäuscht, so dass selbst sonst tüchtige Ärzte sich in ihrer Diagnose irren und eine essentielle Erkrankung des Gehirnes oder Rückenmarkes annehmen, wo dieselbe nicht besteht, während sie ein anderesmal dasjenige bloss für eine Neurasthenie halten, was in Wirklichksit schon eine schwere Erkrankung eines Teiles oder des ganzen Centralnervensystems ist. Meiner Erfahrung nach genügt es, als Ursachen der Neurasthenie bei Männern das Genitalleiden selbst oder dies in Verbindung mit einem allgemeinen oder speziellen Nervenleiden anzunehmen.

Der Ausgangspunkt der Funktionsstörung ist gewöhnlich in krankhaften Veränderungen der Genitalorgane zu suchen und erst in zweiter Linie lässt sich allmählich eine Mitaffektion, doch nie eine schwere Erkrankung der Centralorgane, d. h. des Rückenmarkes und Gehirnes, nachweisen. Der fortdauernde Zustand der Irritation an den Nerven, die so zahlreich am Genitalapparate vorhanden sind, üben, wie berühmte Physiologen nachgewiesen haben, einen kontinuierlichen Reiz auf die zunächst gelegenen Nervenpartien und pflanzen sich, oder schleichen sich vielmehr allmählich, wie die Nebenströme bei den elektrischen Verbindungen, immer weiter ein. Es ist ein Mitergriffensein ganzer Strecken und es gehört oft schon ein sehr scharfer Blick dazu, um beurteilen zu können, was das primäre Übel war und welcher Art die Erkrankung ist.

Gewöhnlich wird zuerst das Lendenmark und allmählich

das ganze Rückenmark ergriffen, bis zum Schlusse ein Mitergriffensein des kleinen Gehirns eintritt.

Man darf sich übrigens nicht vorstellen, dass in jedem Falle der ganze Cyklus von Erscheinungen durchgemacht werden muss. Es kann der Prozess schon bei der ersten Etappe stehen bleiben und keine weiteren Fortschritte machen, ja, wenn eine richtige Behandlung sofort eingeleitet wird, alles wieder zur Norm zurückkehren, selbst die Überempfindlichkeit der Genitalnerven verschwindet dann. Ebenso kann das Übel bei jeder weiteren Station stehen bleiben und allmählich wieder aus derselben vertrieben werden.

Denn zu heilen, behaupte ich, ist jede Form von sexueller Neurasthenie, bei der einen geht es leichter, bei der anderen schwieriger, nur muss der Hebel an der geeigneten Stelle und energisch angelegt werden.

Aber es muss eben eine Neurasthenie sein, denn sonst kommen auch solche angebliche Wunderkuren vor, bei denen sich nach genauer Forschung zeigt, dass es sich um keine organische Erkrankung von Gehirn und Rückenmark gehandelt hat.

Ist es doch vor nicht zu langer Zeit vorgekommen, dass ein nicht unbedeutender Arzt einen angeblich mit Rückenmarksschwund geheilten Patienten einer berühmten Ärzteversammlung vorstellte, deren hervorragendste Mitglieder jedoch sofort diese Krankheit als eine Form fortgeschrittenster Neurasthenie erkannten.

Als die ersten Zeichen einer Neurasthenie sind die all zu häufigen und schwächenden nächtlichen Sekretionen anzusehen, doch darf absolut nicht angenommen wer-

den, dass jede derartige Erscheinung, wenn sie in regelmässigen Pausen von 8—14 Tagen bei enthaltsamen Menschen vorkommt, schon eine Gefahr für den Menschen bedeutet. Wenn ein Erwachen nach den Sekretionen stattfindet, ist der Zustand ein nicht krankhafter, bloss wenn dieselben unbewusst mindestens 2—3 mal wöchentlich vorkommt, soll dagegen eingeschritten werden. Die Formen der Impotenz lassen sich folgendermassen unterscheiden:

1. Die psychische Impotenz, mit ihrer Abart, der relativen.
2. Die Impotenz durch reizbare Schwäche.
3. Die organische I. Dieselbe ist gewöhnlich eine absolute.
4. Die paralytische Form, d. i. die Lähmungsform, welche jedoch bei der Neurasthenie meiner Erfahrung nach nicht gefunden wird.

Um nur einigermassen das Wesen der Neurasthenie zu beleuchten, ist eine kleine Belehrung über den Bau des Nervensystems im allgemeinen angezeigt.

Das Nervensystem der Menschen und aller höheren Tiere besteht aus zwei Hauptabschnitten, einmal dem Gehirn und Rückenmark und zweitens aus den von diesen ausstrahlenden Nerven. Diese letzteren gliedern sich erstens in die sogenannten cerebrospinalen, welche, abgesehen von den höheren Sinnesnerven, den Geruchs-, Augen- und Gehörnerven, einmal als motorische zu allen willkürlich beweglichen Muskeln sich begeben und anderseits als sensible die Empfindungen vermitteln, welche von der Haut, gewissen Schleimhäuten und manchen anderen Teilen, wie den

Muskeln, Sehnen, Gelenken, Knochen u. s. w., zum Bewusstsein gelangen. Andere Nerven zweitens, die Gangliennerven oder sympathischen Nerven, dienen unwillkürlichen Bewegungen, wie denen des Magens, Darmes, des Herzens, der Gefässe, überhaupt der unwillkürlichen Muskeln, ferner regeln dieselben die Absonderungen und die Ernährungsvorgänge und führen nur dunkle und spärliche Empfindungen zum Bewusstsein.

Die ersten oder die cerebrospinalen Nerven gehen unmittelbar vom Gehirn und Rückenmark aus und bestehen alle aus vielen kleinsten Einheiten, den sogenannten Nervenbäumchen oder Neurodendren. Jedes dieser Bäumchen wird von einem mikroskopischen Centralkörper, einer Nervenzelle gebildet, von welcher eine oder mehrere Nervenfasern als Ausläufer abgehen, feine, höchstens zwanzig- bis dreissigtausendstel Millimeter (0·020 bis 0·030 Millimeter) dicke, zähe Fäden einer eiweissartigen Substanz, sogenannte Achsencylinder, die ausserdem noch eine fetthaltige Hülle von Nervenmark besitzen und beide zusammen als dunkelrandige oder markhaltige Nervenfasern bezeichnet werden. Bei den motorischen Nervenbäumchen, die die willkürliche Bewegung bedingen, sitzen die Nervenzellen in der grauen Substanz von Mark und Gehirn und sind vielstrahlig oder multipolar, das heisst, sie besitzen viele Ausläufer, von denen nur einer, der sogenannte nervöse oder Achsencylinderfortsatz, sofort mit Nervenmark sich umhüllt und zu einer motorischen Nervenfaser wird, während die anderen oder die sogenannten Dendriten im Innern von Gehirn und Mark verbleiben, sich reich verästeln und nie Nervenmark erhalten. Die

motorischen Nervenfasern sind verschieden lange Fäden, die immer ununterbrochen von den Centralorganen bis zu den Muskeln verlaufen und somit unter Umständen mehr als Arm- oder Beinlänge besitzen.

Die sensiblen Fasern auf der anderen Seite haben alle ihre Nervenzelle ausserhalb von Mark und Gehirn in gewissen Anschwellungen der betreffenden Nerven, die Ganglien, Nervenknoten, heissen. Von diesen sensiblen Nervenzellen gehen sensible Fasern aus, und zwar eine nach dem Centrum in die graue Substanz von Rückenmark und Gehirn, und eine zweite nach der Peripherie in die Haut aller Gegenden und erreichen auch diese mikroskopischen Elemente dieselbe kolossale Länge wie die motorischen Fasern.

Physiologisch sind die Nervenzellen zum Teil als Ernährungsorgane, zum Teil als Erreger der Nervenfasern anzusehen. So geht bei den motorischen Zellen der Impuls von denselben auf die motorischen Fasern in cellulifugaler oder centrifugaler Richtung über, und in derselben Richtung macht sich auch die erhaltende Wirkung der Zellen geltend, so dass von ihren Zellen getrennte Fasern absterben, während bei den sensiblen Zellen nur eine erhaltene Wirkung auf die Nervenfasern nachgewiesen ist und die Leitung, unbekümmert um die Zellen, von der Peripherie in centripetaler Richtung zum Centrum geht.

Gehen wir nun nach diesen Aufschlüssen zum Ganglionnervensystem über, so besteht dasselbe bei den meisten Wirbeltieren aus einer paarigen Reihe von Nervenknoten, die durch kürzere oder längere Verbindungsstränge unter-

einander vereint vom Kopfe bis zum Steissbeine an der ventralen Seite der Wirbelsäule verlaufen. Jeder Strang oder die sogenannte Ganglienkette des Sympathicus steht nun einerseits durch Verbindungsäste, die zu seinen Ganglien gehen, mit vielen Kopfnerven und mit allen Rückenmarksnerven in Verbindung (graue und weisse Rami communicantes) und entlässt auf der andern Seite eine grosse Anzahl von Ausläufern, die zu den Gefässen, Eingeweiden und der unwillkürlichen Muskulatur überhaupt sich begeben und in denselben enden. An dieser Endausbreitung des sympathischen Nervensystems findet sich nun auch noch eine gewisse Zahl grösserer Ganglienmassen, unter denen das sogenannte Sonnengeflecht oder Bauchhirn, dicht unter dem Zwerchfell, vor der Aorta die bei weitem bedeutendste darstellt. Ausserdem finden sich aber auch noch an bestimmten Stellen eine grössere oder geringere Zahl von mikroskopischen Nervenknoten, die in der Darmwand in die Millionen gehen. Beachtung verdient ferner, dass, während die cerebrospinalen Nerven alle paarig auftreten, am sympathischen Systeme, das auch unpaare, ursprünglich in der Medianebene gelegene Organe versieht, auch unpaare Teile vorkommen, wie am Herzen und am ganzen Darme, wo die Nerven mit den unpaaren Arterien verlaufen, Bildungen, die ihren deutlichsten Ausdruck in den von Remak entdeckten unpaaren Eingeweidenerven der Vögel finden.

Das ganze centrale und periphere Nervensystem ist ein Komplex von Nervensystemen, welche, man könnte den Ausdruck brauchen, vermittelst der Nervenzellen auf einander Klavier spielen.

Im ganzen Körper, zwischen den übrigen Geweben zerstreut, liegen zwei Hauptsorten von Nervenarten: die centripetalen oder sensiblen Nerven, welche die Sinnesreize dem Centralnervensystem übermitteln und die centryfugalen (Bewegungsnerven), welche die Befehle des Centralnervensystems den Muskeln übertragen. Die motorische Triebkraft hat seine Zelle im Centralnervensystem; seine Endbäumchen legen sich wie Vogelkrallen den Muskelfasern an und reizen dieselben zur Bewegung auf das Kommando von oben hin. Doch sind alle diese Systeme nur untergeordnete Diener des Meisters „Gehirn," das beim Menschen $1^1/_4$ bis $1^3/_4$ kg wiegt und als ein ungeheurer Nervenkomplex angesehen werden kann, in welchem aneinander liegend, aufs Mannigfachste kombinierte Systeme feinster und kompliziertester, wirkender und rückwirkender Nervenarten bestehen.

Man kann es entfernt mit einer lebenden, teils automatisch, teils plastisch arbeitenden, ungeheuer komplizierten Dynamomaschine vergleichen, die jedoch unendliche Mal in einzelne, aufeinanderwirkende, bald für sich, bald vereint arbeitende Abteilungen eingeteilt ist, dass unsere Versuche, uns darin zurecht zu finden, bis heute nur sehr fragmentarische Erfolge gehabt haben; obschon die Fortschritte auf dem Gebiete der Gehirnanatomie und Hystologie ganz ausserordentliche sind. Allen voran hatte mein berühmter Lehrer Meynert hier die Führerrolle übernommen, bis der Tod ihm dieselbe entrissen.

Zwischen Gehirn und dem peripheren Nervensystem liegt das Rückenmark und, beim Menschen wenigstens, untergeordnete Gehirnteile (Kleinhirn, verlängertes Mark u. s. w.)

welche intermediäre Nervenkomplexe darstellen, zum grössten Teil phylogenetisch älter sind und daher bei weniger hochorganisierten Tieren eine relativ viel höhere Rolle spielen als beim Menschen.

Wichtig sind für uns noch die Resultate, von Hodge, der gezeigt hat, dass, wenn man lange und stark einen Nerven reizt, seine Ursprungszellen im Mikroskop deutliche Bewegungen machen, jedoch keine neuen Elemente entstehen, dass nicht ihre Zahl sich vermehrt, sondern nur ihre Länge und Verästelung wächst, und dass der Durchmesser der Nerven im Kindesalter derselbe wie im ganzen späteren Alter ist. Wir arbeiten somit im Alter höchstwahrscheinlich mit den gleichen Nerven wie in der Kindheit, und dadurch wird die Haftbarkeit der Gedächtnisbilder schon verständlicher.

Durch die Thätigkeit der Nerven im lebenden Gehirn werden nun die Nervenreizwellen nicht nur aufs Mannigfaltigste kombiniert, koordiniert, assoziiert und dissoziiert, sondern je nachdem verstärkt oder gehemmt. Die Physiologen sprechen von Hemmungs- und Reizverstärkungsapparaten oder Centren. Neuerdings hat man das Wort Bahnung als Gegensatz zur Hemmung eingeführt. Das grosse Rätsel ist die Natur des Neurocyms, der Nervenwelle, die Erklärung ihrer Thätigkeit und ihrer Wirkungen. Letztere erkennen wir beständig an uns selbst, in der Spiegelung unseres eigenen Bewusstseins, und an anderen, teils durch direkte Beobachtung, teils durch die Schlüsse, die wir aus ihren Aussagen etc. ziehen.

Als die Psychologie von Gehirn und Gehirnphysiologie

noch nichts wusste, schuf sie Worte, die auf reine innere Beobachtung ohne Rücksicht auf die Gehirnthätigkeiten basiert wurden: Empfindungen, Vorstellungen, Wahrnehmungen, Gefühle, Wille etc. Von der Beobachtung an Froschnerven und dergleichen ausgehend, vielfach ohne Rücksicht auf die Histologie und Anatomie des Nervensystems, schuf ihrerseits die Physiologie eine nervenphysiologische Sprache, welche dem angeblichen Subjektivismus der Psychologen gegenüber objektiv sein wollte. Heute noch glauben viele Psychologen und Nervenphysiologen auf solchen separatistischen Bahnen und Worten bestehen zu müssen. Wir halten dieses für einen bedauernswerten Irrtum, aus welchem allmählich herausgetreten werden muss. Gründe haben wir bereits dafür angegeben: Die täglich wachsende Erkenntnis, dass Psychologie und Gehirnphysiologie nur zwei Betrachtungsweisen der gleichen Dinge sind, wird uns immer mehr Recht geben und zu einer wachsenden Synthese der beiden Disziplinen in die Psychophysiologie führen. Die unbewussten und automatischen Grosshirnthätigkeiten bilden ein reiches Feld der Übergänge zwischen Psychologie und Gehirnphysiologie. Die Experimente an Hypnotisierten zeigen uns z. B., wie der gleiche psychologische Vorgang mit oder ohne Bewusstseinspiegelung vor sich gehen kann.

Die Lehre der Hirnlokalisationen und die diesbezüglichen Experimente an Tieren, die Herderkrankungen des menschlichen Gehirns, ein tieferes Studium der Geisteskranken, die kriminelle Anthropologie und ihre Beziehung zur Psychiatrie, die Lehre der Suggestion, das Studium des Schlafes, das Studium der Entwickelung der normalen und der defekten

Kinderseele, der Blindgeborenen zum Beispiel etc., geben uns noch zahllose Anhaltspunkte, welche teilweise zeigen, wie das Gehirn funktioniert und wie die Seele durch die Gehirnstörungen verändert wird, bald partiell, bald allgemein, bald centripetal, bald central, bald centrifugal (Bewegung), bald in dieser, bald in jener Hinsicht.

Immer mehr und immer klarer stellt es sich dabei heraus, dass lokalisierte Hirnstörungen auch lokalisierte Seelen- oder Nervenstörungen verursachen, dass diffuse, allgemeine Erkrankungen des Grosshirns die Seelenthätigkeit allgemein stören und dass die höhere Seele des Menschen allein vom Grosshirn abhängt. Die alte psychologische Lehre der Seelenvermögen ist aber als völlig begraben zu betrachten. Die Empfindung findet z. B. im Grosshirn statt, offenbar an der Ankunftsstelle der vom peripheren Sinnesreiz ausgegangenen Nervenwelle. Hier trifft sie meist mit koordinierten anderen Wellen zusammen und weckt nun zahllose assoziierte Nervenwellen, die offenbar in abgeschwächter Weise, sozusagen schlummernd, als sogenannte Erinnerungsbilder in den Nerven schwingen oder in einer sonst Neurocymtnätigkeiten als solche und im ganzen vererbt werden können, ohne jemals vom Individuum geübt worden zu sein. Ein Sinnesreiz genügt, um die ganze Kette hervorzurufen. Jede Störung oder Abweichung stört oder vereitelt aber mehr oder weniger die alte Kette. Das nennt man bekanntlich Instinkt bei den Tieren, beim Menschen sind es die vererbten seelischen Anlagen in gutem aber auch bösem Sinne. Diese schon mitgeborene Disposition zeigt sich nirgends deutlicher als bei unserer Krankheitsform, wie bereits oben erwähnt.

3. Kapitel.

Einteilung der Krankheit und Ursachen derselben.

Wir wollen nun die einzelnen Stadien der sexuellen Neurasthenie verfolgen und machen darauf aufmerksam, dass bisher in den Werken gelehrter Forscher, die über dieses Thema geschrieben haben, gerade auf den hauptsächlichsten Punkt, nämlich auf die Erkrankungen der Geschlechtsorgane, viel zu wenig Gewicht gelegt wurde, ja diese zumeist nur mit einigen Worten abgethan wurde.

So lange sich die krankhaften Veränderungen im Genitalorgane allein manifestieren, ist es im Beginne der Krankheit häufig schwer, das pathologische Gebiet zu begrenzen, weil eine Scheidung oft unmöglich ist. Besonders sind es die nächtlichen Sekretionen die innerhalb physiologischer Breite an Zahl in einem bestimmten Zeitabschnitte bedeutend variieren können. Sicher ist bloss, dass die körperliche Ermattung und Verstimmung nach dem ungenügenden Geschlechtsakte, der Kreuz- und Rückenschmerz nach den nächtlichen Sekretionen schon auf eine Erkrankung hindeuten. Lokal lässt sich ein Brennen bei Urinlassen, ein Harndrang, ein schmerzhaftes Gefühl im Samenstrang, Hoden, und im Mittelfleische beobachten.

Interessant und charakteristisch ist die Überempfindlichkeit der Harnröhre, besonders jedoch des hinteren Teiles gegen die Untersuchung mit der Sonde in diesem Stadium. Selbst gebildete Männer, die ganz genau wussten, dass sie nicht verletzt werden konnten, sträubten sich mit aller Energie gegen das Einführen der Sonde und rissen gleich am Eingange der Harnröhre wiederholt das Instrument heraus, ohne

je wieder einen Versuch zu wagen. Nicht immer ist die Überempfindlichkeit gleich scharf ausgeprägt, immer jedoch in bedeutendem Grade vorhanden. Die Reflexwirkung bei der Sondierung ist oft so gross, dass Schüttelfröste, allgemeine Blässe der Haut und erst, nach Tagen schwindender, Harndrang als Folgewirkung der Sondierung eintreten.

Am Hinterkopfe, seltener über den ganzen Kopf verbreitet, ist ein Schmerz, Druck und Schwere zu beobachten, besonders bei geringfügigen Veranlassungen. Es fehlen, diese Symptome auch bei jenen Patienten häufig nicht, die sonst nicht an allgemeinem Blutandrange zum Kopfe leiden. Die sogenannte neurasthenische Schwachsichtigkeit beruht auf einer Nervenschwäche, die nicht ausschliesslich auf irgend einer Muskel- oder Accomodationsstörung beruht, sondern wesentlich symptomatischer Natur ist. Gleichwohl ist diese sehr schmerzhaft, störend und hartnäckig.

Eine der hervorragendsten disponierenden Ursachen der Neurasthenie in diesem Stadium ist die Entzündung der Samenbläschen (Vesiculitis blennorrhoica, Spermatocystitis gonorrhoica).

Häufig erkranken infolge eines vorausgegangenen Trippers, gleichzeitig mit der Vorsteherdrüse und der Blase, die Samenblasen und deren Ausführungsgänge. Der Zusammenhang der Samenblasen und deren Ausführungsgänge mit der Vorsteherdrüse, den Samenleitern und den Hoden einerseits, der Harnröhre und der Blase anderseits erklären es, wie leicht die Krankheitsprozesse dieser Organe gleichzeitig vorhanden sein können. Über die bei dieser Krankheit auftretenden Veränderungen der Samenbläschen und ihrer Aus-

führungsgänge haben wir die Beobachtungen von Rapin,*) Verneuil,**) Neumann***) und noch mehrerer anderer. Meiner Erfahrung gemäss ist die Ansicht Guelliard,†) dass die Entzündung der Samenblasen in den meisten Fällen von einer Trippererkrankung herzuleiten ist, vollständig richtig. Doch ist die Ansicht desselben Autors, dass diese Entzündung sowohl in der akuten, als auch in der chronischen Form vorkommt, meiner Erfahrung gemäss nicht zutreffend, da ich bisher noch keinen akut verlaufenden Fall einer Entzündung der Samenbläschen allein zu beobachten Gelegenheit hatte. Wenn man berücksichtigt, wie verhältnissmässig wohlverwahrt die genannten Organe liegen, ist es auch einleuchtend, dass ein sehr heftiger Entzündungszustand zur Einleitung einer Entzündung der Samenbläschen notwendig ist; wird doch trotz der grossen Nähe der Samenleiter, in der Regel infolge von einer Erkrankung der hinteren Harnröhre, nur ein Samenbläschen auf einer Seite, selten auf beiden Seiten erkranken. Doch geschieht dies nie bei den Samenbläschen allein, sondern stets in Verbindung mit den meisten Organen des Genitalapparates, und wäre auch das Bild einer solchen isolierten Entzündung so schwer zu fixieren, dass dies wohl niemandem gelingen dürfte.

Nach der Angabe Neumanns††) findet man bei der

---

*) De l'inflammation desvesicules seminales et des canaux ejuculateurs. Thèse, Strassburg 1859.

**) Journal de méd et chirurg. 1874.

***) Über die Komplikationen der Urethritis. Allgem. Wr. med. Zeitung 1884, Nr. 20, 21, 23.

†) Anat. et path. des vésicules seminales. Thèse, Paris 1883.

††) Allgem. Wr. med. Zeitung, No. 27, 1887.

akuten Entzündung die Samenblasen bedeutend vergrössert, ihr Inhalt mit schleimigen oder schleimig eitrigen Massen gefüllt; ihre Wände sind durch zellige Infiltration mehr oder weniger verdickt. Bei dem Ausgange in Vereiterung verwandeln sich die Samenblasen unter Einschmelzung ihrer Scheidewände in einen Eitersack, der durchbrechen und eine eitrige Durchfeuchtung der Nachbarorgane und zur Entstehung von Hohlgängen führen kann, oder aber der Eiter entleert sich allmählich durch die Harnröhre, worauf dann der übrig gebliebene Rest der Samenblase durch Obliteration, Schrumpfung und Verwachsung dem Schwunde anheimfällt. Mit der Samenblase gleichzeitig obliteriert gewöhnlich der entsprechende Samenleiter und schwindet der Nebenhode.

Die eben angeführten Erscheinungen, sowie auch die Fälle von Velpeau und M. Henry, welche Fälle von abscedierender Entzündung der Samenbläschen beobachteten, bei welcher sich die Wände der Samenbläschen vergrösserten und der Fassungsraum derselben trotzdem ein geringerer wurde, sind meines Erachtens blos Erscheinungen von einer Bauchfellentzündung des kleinen Beckens und beschränkt sich nie auf die Samenbläschen und den Samenleiter allein, sondern es ist immer auch die Blase, der Hoden, Harnröhre, Vorstehedrüse u. s. w. mitergriffen, weshalb, wie erwähnt, eine genaue Differenzierung der akuten Entzündung der Samenbläschen bisher unmöglich war.

Jene Autoren, wie Neumann Pitha und Tarnowsky, schildern den Zustand der akuten Entzündung der Samenblasen als mehr oder weniger mit einer akuten Entzündung der Vorsteherdrüse zusammenfallend. Die Kranken fiebern

und klagen über kontinuierliche Schmerzen im Mastdarme, die gegen den Blasenhals, den Darm und den Hoden einerseits, die Leisten, die Lenden und die Kreuzgegend anderseits ausstrahlen. Die Schmerzen steigern sich bei der Harnentleerung, bei der Absetzung der Fäces (Stuhl), insbesondere wenn sie voluminös sind, bei der Erektion des Penis, insbesondere bei jedem Versuche, den Coitus auszuüben.

Dabei ist das Bedürfnis, Harn und Stuhl abzusetzen, gesteigert; ferner tritt auch hier, wie bei der Entzündung der Vorsteherdrüse häufig Urinzwang oder ein Verhalten des Urins, eine fast permanente, schmerzhafte Steifheit des Gliedes (Priapismus), verbunden mit dem zeitweiligen, höchst schmerzhaft unwillkürlichen Abgange eines von beigemengtem Blute oder Eiter (Johannisbeergeléartig, Rapin) ockergelb gefärbten Samens ein. Auch ohne geschlechtliche Erregung pflegt aus der Harnröhre, namentlich bei der Defäcation und beim Harnen ein blut- und eiterhaltiger Schleim abzugehen, dem auch Samenfäden beigemengt sind, was für die Diagnose verwertbar ist. Gewöhnlich besteht gleichzeitige Erkrankung des entsprechenden Nebenhodens und Samenstranges. Sichergestellt wird die Diagnose nur durch die Mastdarmuntersuchung, wenn es nämlich gelingt, an der hinteren Blasenwand oberhalb der Vorsteherdrüse eine längliche eiförmige harte oder fluctuierende, seichte und druckempfindliche Geschwulst nachzuweisen, welcher der Form und Lage nach den vergrösserten Samenbläschen entspricht. Man hüte sich vor Verwechselungen mit einem Prostataabscesse. In den meisten Fällen nimmt die akute

Entzündung der Samenbläschen einen akuten Verlauf und hinterlässt keine Spuren. In den letzten Jahren habe ich auch zwei Fälle beobachtet, bei denen jedenfalls schon infolge eines vor vielen Jahren vorausgegangenen Trippers, der beim Beischlafe abgesonderte Same vollständig blutig gefärbt war. Der Same hatte anfangs das Aussehen von mit Himbeersaft gefärbter Stärke. Die Ursache war hier jedenfalls eine leichte Zerreisslichkeit der Capillargefässe und wurde hauptsächlich durch galvanische Behandlung in Verbindung mit der Sondenkur geheilt. Nur ausnahmsweise dauern die unwillkürlichen eiterhaltigen Samenentleerungen längere Zeit an, doch werden sie allmählich seltener, weniger copiös und schmerzhaft. Auch der tripperähnliche Ausfluss aus der Harnröhre kann längere Zeit fortbestehen. Dieser wird jedoch allmählich weniger konsistent, heller und eiweissartig und kann sich derart verringern, dass nur die Lippen der Harnröhrenmündung von denselben verklebt werden (Pitha). Zuweilen schreitet die Entzündung, nachdem sie die Samenblasen verlassen, längs des Vas deferens fort (Tarnowsky).

Es ist dies das Bild des akuten Trippers, der sich in Form einer akuten Bauchfellentzündung auf sämtliche Organe des kleinen Beckens fortgepflanzt hat und wurde nur darum so eingehend geschildert, weil der akute Tripper Konsequenzen im Gefolge hat, welche, wenn sie nur einigermassen weit gediehen und beide Samenblasen betroffen haben, zur geschlechtlichen Impotenz führen müssen, indem durch dieselben die Aufnahme der Samenflüssigkeit aufgehoben wird. Da auch eine Abscedierung und ein Schwund

der Samenblasen eintreten kann, wird die vollständige Impotenz aus diesen Quellen erklärlich.

Man sieht also, welch fürchterliche Folgen ein vernachlässigter Tripper nach sich ziehen kann und es ist oft der unverantwortlichste Leichtsinn, der aus einer leicht heilbaren Krankheit einen Zustand schafft, der das ganze Leben eines Menschen zu vernichten vermag. Denn in dem Falle, wenn die samenleitenden Organe vollständig verklebt und verschlossen sind, die schwellende Hodenmasse in ein bindegewebiges, hartes Gebilde umgewandelt ist, kann an eine vollständige Potenz nicht mehr gedacht werden. Glücklicherweise sind solche Fälle sehr selten um so mehr als wenige Patienten eine so heftige Entzündung überleben.

Ich glaube, dass es mir vorbehalten blieb, gerade den Tripper als die Hauptursache der sexuellen Neurasthenie anzusehen. Keine andere Krankheit, selbst die schwersten Formen der Syphilis, übte eine so eigentümliche Wirkung auf das Nervensystem des Mannes. Freilich wird die Syphilis die schweren, oft unheilbaren Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes hervorrufen, aber nur in den seltensten Fällen eine Neurasthenie. Eine Hauptursache wird wohl darin gelegen sein, dass bis in die allerneuste Zeit die Behandlung des chronischen Trippers eine ganz unwissenschaftliche gewesen ist. Leider giebt es sogar jetzt noch ausserordentlich wenige Ärzte, die mittelst eigener Spiegel die Veränderungen des Geschlechtsapparates beobachten, und die richtige Behandlungsweise einleiten können. Alle inneren Medikamente schaden nur allen Organen, wie den Nieren, dem Magen und der Blase und ich habe schon

seit vielen Jahren keines derselben mehr angewendet. Ebenso ist die Methode der Einspritzungen bei chronischem Tripper absolut verwerflich, da sich der Prozess schon längst nicht mehr an der Oberfläche der Schleimhaut abspielt, diese vielmehr schon ganz gesund erscheint, sondern in den tieferen Schichten. Auch ist häufig nicht die Harnröhre der erkrankte Teil, sondern ein benachbarter Teil, wie die Vorsteherdrüse, der Blasenhals u. s. w.

Überall, im Gehirne, im Hintergrunde des Auges, im Kammerwasser, im Herzmuskel, in den Gelenken (Tripperrheumatismus) wurde der Gonococcus, der spezifische Trippererzeuger, bereits aufgefunden, und wirkte daselbst in unheilvollster Weise.

Aufrichtig gesagt, ist es die genaue Kenntnis dieser Krankheit, der mir die meisten Heilerfolge sicherte und das berühmte „Cherchez la femme“ heisst bei mir: „wie ist es mit dem Tripper bei diesem Mann bestellt?“ Auch das Weib leidet in sehr bedeutender Art unter dieser Krankheit, da 85 % aller in die Ehe tretende Männer im Besitze eines, mindestens latenten, Trippers sind und sich dieser, nach allen Richtungen des weiblichen Sexualsystems fortpflanzt. Aus dem blühenden Mädchen wird so in kurzer Zeit eine Ruine geschaffen, und der arme Mann weiss es nicht einmal dass er selbst dies verschuldet hat.

Seit Jahren habe ich auch in den schwersten Fällen von Rheumatismus, die nebst und im Gefolge eines Trippers auftraten, unentwegt den Tripper energisch zu heilen getrachtet und auch stets gefunden, dass mit dem Weichen der Gonococcen auch der Rheumatismus aufhörte, dass keine

Nachschübe weiter auftraten und die früheren Ausschwitzungen rasch zur Aufsaugung gelangten. Ich habe daher bei jedem Falle von Rheumatismus bei Männern und Frauen den Urin untersucht und auf mikroskopischem Wege an 70 % wirklich, wenn auch veraltete, doch ebenso virulente Gonocosse gefunden. Wie ich später auseinandersetzte, büssen die veralteten Formen von Tripper, selbst nach der längsten Zeit ihre Virulenz und Ansteckungsfähigkeit nicht ein und nur die wirklich sehr zurückhaltend und nach allen Richtungen zweckmässig lebenden Menschen, haben weniger unter den Folgen dieser Krankheit, wenn sie nicht geheilt wurde, zu klagen.

Wenn wir selbst die neuesten Werke von Autoritäten, die diesen Gegenstand behandeln, durchsehen, finden wir angegeben, dass das einmalige Überstehen des Trippers die Disposition zu neuen Erkrankungen erhöht und dass zahlreiche Patienten nach jedem Beischlafe den Tripper bekamen, so dass Ärzte sogar eine Art von Tripperkonstitutionen annahmen, die besonders bei wirklich potenten Männern vorhanden sein solle.

Ich behaupte, dass der Tripper eine Krankheit ist, die wie die Blattern, Typhus u. s. w., welche ebenfalls einem specifischen und nachgewiesenen Coccus den Ursprung verdanken, nur einmal den menschlichen Leib passieren und wenn derselbe vollständig geheilt wurde, nie mehr den Körper durchseuchen kann. Ja es tritt eine solche Immunität gegen dieses Gift ein, dass bei meinen Patienten, die ich heilte, nicht eine Rezidive eintrat.

Ich werde selbstverständlich wegen dieses Ausspruches

angegriffen werden, jedoch stehe ich jedem meiner Kollegen zur Disposition, wie ich dies schon oft gethan habe und übernehme bei jedem Patienten die Verantwortung, dass keine Rezidive des Trippers eintreten darf. Wenn also, wie wir sehen, die Hauptursache des Samenflusses und in dessen Gefolge der Neurasthenie, so häufig der Tripper ist, wird derselbe besonders da so zerstörend wirken, wenn er ein Individuum trifft, welches infolge von geschlechtlichen Excessen, vorzeitigem all zu häufigem Geschlechtsgenusse, Onanie, oder nur natürlicher nervöser Anlage dazu prävalierend disponiert ist.

Hier muss eingeschaltet werden, was der Unterschied zwischen dem schleimigen Ausflusse aus der Vorsteherdrüse und dem reinen Samenflusse ist, weil furchtsame Patienten leicht beides in einen Topf werfen.

Von Samenfluss im eigentlichen Sinne des Wortes spricht man dann, wenn sich Sekret aus den Geschlechtsdrüsen unter anderen Umständen als beim Coitus ergiesst und wo es sich hauptsächlich um wirklichen Samen handelt, der unter dem Mikroskope an den Samenfäden erkannt wird. Die Prostatorrhoe holt ihre Absonderung hauptsächlich aus den Cooperschen und Littréschen Drüsen und ist bei weitem ungefährlicher, weil bloss ein schleimähnlicher Ausfluss vorhanden ist.

Freilich muss auch nach meinen Untersuchungen konstatiert werden, dass selbst bei der unschuldigeren Form, die ebenfalls eine Folge des Trippers ist, indem sich das Trippergift ganz weit bis in die Blase u. s. w. verpflanzt, eine Schwellung und Auflockerung des Samenhügels auftritt

und sich eine viel raschere Absonderung des Sekrets einstellt, dem auch häufig, wenn schon verhältnismässig wenige, Samentierchen beigemengt sind.

Wenn Menschen häufig, ja allnächtlich ein- oder mehrmals Samenergiessungen haben unter abnormen Begleiterscheinungen und mit Zurücklassung schädlicher Folgen, wenn selbst ohne Erection ein Abfluss erfolgt, ohne exotische Träume, ohne charakteristische Empfindung sich Samenabsonderungen vollziehen, so dass oft die Kranken erst an den gelben Flecken im Hemde beim Erwachen bemerken, dass etwas in der Nacht vorgegangen ist, wenn Gefühle von Mattigkeit, Unruhe, Unlust u. s. f. zurückbleiben und später sogar bei Tag, bei jeder Erregung eine Sekretion erfolgt, kann von Samenfluss gesprochen werden.

4. Kapitel.

Über Samenfluss und Samen.

Durch die widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes werden die samenbereitenden und ausscheidenden Organe in einer fortwährenden Erregung erhalten, welche chronischen Blutandrang, Schwellung und ungewöhnliche Sensibilität der Hoden, der Samengefässe, der Samenbläschen und ihrer Ausspritzungskanälchen, sowie der Prostata zur Folge hat, wodurch allmählich Erschlaffung der erwähnten excernierenden Organe, Schwund und Lähmung des diesen Organen angehörigen Muskelapparates bedingt wird. Der Beginn dieser Erkrankung markiert sich schon dadurch, dass bei der geringsten Erregung der Geschlechtsorgane rapid die Samenentleerung

erfolgt, die Erection des Gliedes jedoch nur von kurzer Dauer und mangelhaft ist.

Während anfangs nur infolge des häufigen Wollustkitzels Samenentleerungen hervorgerufen werden, treten diese später auch ohne Intervention eines wollüstigen Reizes auf. Die Samenentleerungen erfolgen anfänglich noch mit deutlicher, wenn auch schwacher Erection des Gliedes nur in der Nacht und Bettwärme, später ganz ohne Erection und im wachen Zustande. In den meisten Fällen zeigt sich nur in der Harnröhre, namentlich im hintersten Abschnitte derselben, eine excessive Empfindlichkeit. Der geschlechtliche Verkehr ist in diesem Zustande manchmal noch möglich, bereitet aber, der vorzeitigen Samenergiessung halber, nicht nur keinen Genuss, sondern bewirkt, wegen des Misserfolges noch eine stärkere moralische Depression des Kranken. Schon die geringste psychische oder mechanische Erregung, wie das Lesen eines Romans, das Sprechen mit einem weiblichen Wesen oder das Sitzen gegenüber einem solchen das Reiten, Fahren, die Angst oder die Freude, ja bei jedem Stuhlgange wird Samen ergossen, ebenso nach der Urinentleerung.

Wir sind so allmählich in das Lager der an chronischer Entzündung der samenbereitenden Organe — der chronischen Spermatorrhöe, als Sammelname für langdauernde krankhafte Samenverluste überhaupt, gelangt.

Auf vorstehende physiologische Facta gestützt, kann man sich wohl denken, dass durch die überhäufige Irritation der peripheren Endigungen der Genitalnerven, welche teils gelegentlich der geschlechtlichen Excesse, teils infolge des

Trippers hervorgerufen wird, nach und nach eine dauernde Reizbarkeit der reflektorischen Centren im Rückenmarke und Gehirn hervorgebracht werden muss, die dann ihrerseits wieder dazuführt, dass abnorm geringe, centrale oder periphere Impulse Contractionen der Samenwege und Ejaculationen hervorrufen, worin aber die Wesenheit des chronischen Samenflusses gelegen ist, die gleichzeitig als ein Übergang der akuten Form angesehen werden muss.

Das zweite Stadium der Neurasthenia sexualis ist mit dem Auftreten des chronischen Samenflusses innig verknüpft. In diesem Stadium werden die Centren im Lendenmarke andauernd in den Zustand reizbarer Schwäche versetzt, wodurch sich überhaupt Symptome von Seite des Lendenmarkes ergeben.

In diesem Stadium ist der Coitus bereits unmöglich, weil schon bei der Einleitung die Samenergiessung erfolgt wie diese überhaupt schon bei den geringfügigsten Reizen eintritt. Später wird sogar durch einfache Rückenlage und den dadurch bewirkten Druck der Eingeweide auf die Beckenorgane oder die Blase eine Ejakulation stattfinden. Und trotzdem ist der Drang zum Beischlaf in diesem Stadium, so lange die hypochondrische Verstimmung nicht eintritt, oft sehr gross.

Das Wollustgefühl fehlt bereits gänzlich, ja es hat dem der Verstimmung Platz gemacht, welche wohl durch die Überempfindlichkeit der Harnröhre u. s. w. bedingt wird. Es überkömmt den Patienten das Gefühl von Abgeschlagensein, der Mattigkeit, Verstimmung, lokaler Schmerzhaftigkeit in der Lendengegend. Treten nun Aufregungen besonderer

Art, psychischer oder physischer Natur, dazu, so bildet sich die dritte Station, die Spinalirritation aus.

Von Haus belastete, nernös konstituierte Kranke pflegen, doch ist dies glücklicherweise äusserst selten der Fall, in das letzte Stadium, welche ein Mitergriffensein des kleinen Gehirnes involviert, zu treten.

Wenn die Widerstandsfähigkeit des Patienten aus hereditären Gründen, oder bei grosser geistiger Überanstrengung, wie bei Gelehrten, Künstlern u. s. w. eine geringe und die allgemeine Ernährung der Nerven eine minimale ist, tritt dieses Stadium in Begleitung einer Neurasthenie des Herzens oder des Bauches ein.

Das scheue, gedrückte Wesen, das tief herabgesetzte Selbstgefühl, intensive Rücken- und Kopfschmerzen, Schwindelanfälle bis zum Ausbruche der Epilepsie, welche Krankheit aus demselben Grunde auftreten kann, charakterisieren dieses Stadium. Was namentlich die Epilepsie belangt, habe ich in meinen Arbeiten*) nachgewiesen, dass stets nur periphere Ursachen, wie unter anderen auch der Samenfluss, diese Krankheit erzeugen und nie essentielle Veränderungen im Gehirne die Ursache zu derselben abgeben. Die Patienten, welche sich bereits in diesem Stadium der Neurasthenie befinden, zeigen eine Unbeholfenheit und Ataxie (ungeordnete Gangart), welche nicht erfahrenen Ärzten eine Tabes (Rückenmarksschwund) vortäuschen kann; bei jeder Gelegenheit

---

*) Deutsch: Zur Pathologie und Therapie der Epilepsie „Medic. chir. Centralblatt 1886 und: „Die Ursachen und die Heilung der Epilepsie“ von Dr. M. Deutsch, II. Auflage 1898 bei Hugo Steinitz, Berlin.

erzittern sie, und zeigen ein verlegenes und zaghaftes Gesicht.

Es existiert kein Organ, welches nicht Neigung zu krankhaften Veränderungen in diesem Stadium zeigt und der Puls ist dabei so schwankend, dass die Anzahl der Pulsschläge oft 120 bis 130 erreicht. Dabei ermatten diese Kranken leicht, bekommen Beklemmung und unregelmässige Bewegungen des Herzens, wobei der erste Herzton meist verstärkt ist. Im Bereiche der Geschlechtsnerven treten hier vielfach Über- oder Unempfindlichkeiten auf, während in der Harnröhre selbst stets eine Überempfindlichkeit fortbestehen kann.

Die Pollutionen in diesem Zustande bringen jedesmal Angst und Schrecken bei dem geplagten Patienten hervor, und versuchen diese alles, um eine Samenergiessung hintanzuhalten. Ich habe einen Kranken gehabt, der zwei Jahre kein Fleisch gegessen und sich beinahe ausschliesslich von Milch genährt hat, weil er sich auf diese Weise zu retten glaubte.

In Kürze resumieren wir also: Ein von Haus aus in seiner Entwickelung gehemmtes und damit überhaupt anomal gewordenes Nervensystem, im Zusammenhange mit einem in seiner Entwickelung gehemmten und darum ebenfalls anomal gewordenen Blutkörper, sowie einem entsprechend degenerierten Sexualsysteme und noch einer ganzen Reihe von anderen Bildungshemmungen, das wäre es also, was das Wesen dieses eben geschilderten Krankheitsprozesses ausmacht. Denn die ganze Konstitution ist nur die Folge der insufficienten Vererbungsfähigkeit schwächlicher, meist auch in der Entwickelung zurückgebliebener Eltern, und das ihr

zu Grunde liegende, bald mehr, bald weniger unentwickelte Nervensystem antwortet bei einer gesteigerten Erregbarkeit leichter und intensiver auf die daraus entspringenden anomalen Einwirkungen, als ein gesundes, weil wohlentwickeltes. Es ist gar keine Frage, dass krankhafte Vorgänge im Sexualorgane, den allergewöhnlichsten Ausgangspunkt der sexuellen Neurasthenie abgeben, ähnlich wie die Hysterie bei Weibern allein nicht auf Grund eines ganz absonderlichen, halb mystischen Zusammenhanges, sondern lediglich infolge der Entwickelungsanomalien und damit im Zusammenhange stehenden Funktionsstörungen, deren wir gedacht haben.

Man braucht da, wo ein üppiges Fettpolster, selbst ein massives Knochengerüst vorhanden ist, nicht an der nervösen Disposition zu zweifeln. Man denke nur an die Fälle von Bleichsucht und dass man das „üppig“ und „kräftig“ leicht mit einander verwechselt. Mit einer wirklich kräftigen Konstitution ist die Neurasthenie unverträglich und wird sich auch nicht zusammenfinden; freilich ist es notwendig, eine genaue Analyse der ganzen Konstitution eines Patienten zu machen, um sich in dieser Hinsicht klar zu werden.

Was die Ejakulation des Samens betrifft, ist die Menge der einmaligen Ejakulation schon bei einem gesunden Manne höchst ungleich und beträgt im Durchschnitte 10—15 Gramm. Wird der Coitus nach einander zu wiederholten Malen ausgeführt, so nimmt allmählich die Menge des ejakulierten Samens ab, so zwar, dass endlich nur mehr einige Tropfen desselben entleert werden, welcher ganz arm an Spermatozoen ist.

Nach Vauquelin besteht der menschliche Same aus 10 % festen Stoffen und 90 % Wasser. Von den festen Stoffen kommen 6 % auf die organischen Bestandteile, die Spermatozoen inbegriffen, 1 % auf die phosphorsaure Erde und 1 % auf Alkalien (Chlornatrium).

Nach Hoppe Seyler enthält der Same einen Albuminstoff, Spermatin genannt, welcher in seinen Reaktionen Ähnlichkeit mit dem Caseïn hat. Die Spermatozoen enthalten auch noch Lecithin in reichlicher Menge. Mikroskopisch kann man im normalen Samen ausser den Samenfäden auch Samenzellen. Epithelien aus der Prostata und molekularen Detritus, sogenannte Samenkörnchen unterscheiden. Vor der Pubertät und im hohen Alter enthält der Same keine Spermatozoen, sondern nur Samenkörnchen, obschon nicht selten Männer bis ins höchste Alter ihre Spermatozoen erhalten. Zuweilen findet man auch diese Körnchen zu cylindrischen Gebilden vereinigt. Dieselben haben dann Ähnlichkeit mit den dunkelkörnigen Nierencylindern, wie sie im Harne bei chronischem Morbus Brigthii vorzukommen pflegen. Die Samenzellen sind die Brutstätten der Spermatozoen, und nach Kölliker entwickelt sich aus je einem Kerne derselben ein Samenfaden.

Wenn man einen gesunden Harn untersucht, nachdem derselbe mehrere Stunden stehen gelassen wurde, sieht man zwei Schichten über einander stehend. Bei gesunden Menschen sind diese Schichten von gleicher Mächtigkeit. Die untere Schichte ist weiss, undurchsichtig, die obere molkig, durchscheinend und nur etwas Samenkörnchen hältig.

Ein normaler Same zeigt in 2—3 Tagen unter dem

Mikroskope lebende Spermatozoen und ist deren Bewegung eine ausserordentlich lebhafte. Unter peitschenförmigen Windungen schnellt das Köpfchen nach vorne und windet sich, ohne an andere zellige Gebilde anzustossen, durch die engsten Passagen im mikroskopischen Sehfelde hindurch. Die tierischen Sekrete von alkalischer Reaktion und mässiger Konzentration sind den Bewegungen der Samenfäden günstig, während dünnflüssige und saure Sekrete wie saurer Schleim, Urin eine schädliche Einwirkung auf dieselbe haben. Ätzkali und Ätznatron wirken belebend auf die Spermatozoen ein.

Wir haben eingehender über die Beschaffenheit des normalen Samens berichtet, um die krankhaften Veränderungen hervorheben zu können, welche sowohl quantitativer als qualitativer Art sein können.

Es kann erstlich ein völliger Mangel, eine sogenannte totale Aspermatie, vorhanden sein. Ich habe zwei solche Fälle von Aspermatie beobachtet*) von denen der eine mit Epilepsie verbunden war. Es war dies ein 32 jähriger Beamter, der bereits 8 Jahre verheiratet und dennoch nie in der Lage war, selbst nicht in seiner Jugend, gelegentlich der zu dieser Zeit ausgeübten Onanie, Samen zu sehen. Seine Gattin, die ich über diesen befremdlichen Zustand aus Interesse für die Wissenschaft befragte, äusserte sich, dass sie sich höchst widerwillig dem Beischlafe ergebe, da ihr dieser anstatt eines Wollustgefühles, nur einen krampfhaften Schmerz verursache, da sie nie eine Befeuchtung ihrer

*) Medic.-chirurg. Centralblatt Nr. 51, 1886.

Geschlechtsteile fühle und auch nie einen Samen bei ihrem Manne bemerkt hatte. Die Potenz war bei diesem Patienten eine normale, die Hoden gut entwickelt. Beim Beischlafe fühlte er nach einer gewissen Zeit, dass sich eine dünnflüssige Feuchtigkeit in sehr geringem Masse zeigte, die nach genauer Untersuchung bloss Prostatasekret, ohne eine Spur von Spermatozoen, war. Ich liess den Urin nach dem Beischlafe wiederholt auf Spermatozoen untersuchen, weil ich ein Regurgitieren (Zurückfliessen) nach der Blase annahm, wie dies häufig bei Verengerungen der Harnröhre vorkommt, doch fanden sich auch hier keine Samentierchen. Es war dies eine angeborene Missbildung, welche wahrscheinlich auf einer Undurchgängigkeit der samenleitenden Gefässe beruhte.

Während Ultzmann in zwei ebenfalls von ihm beobachteten gleichen Fällen von absoluter Aspermatie ein Leiden des Central-Nervensystemes nicht nachweisen konnte, war dies bei meinen beiden Patienten nachweisbar, da der eine an Epilepsie litt, während der zweite stark hereditär belastet war und sich ein Leiden des Central-Nervensystems durch zahlreiche Erscheinungen manifestierte.

Eine acquirierte Samenlosigkeit wird entweder durch vereiternde oder andere entzündliche Erkrankungen der Prostata und zwar infolge einer Undurchgängigkeit der Samenleiter und der Degeneration der Prostatadrüse eintreten. Nur wenn die Undurchgängigkeit beider Samengänge vorhanden ist, wird eine völlige Aspermatie sich ausbilden, im anderen Falle wird bloss eine quantitative Verminderung eintreten.

Infolge des chronischen Trippers wird oft auch eine relative Aspermatie erzeugt, indem der Coitus oft samenlos verläuft, während doch nächtliche Pollutionen eintreten.

Es giebt aber auch Männer mit heriditärer Nervosität, welche aus einer gewissen angeborenen Ängstlichkeit und Furcht vor dem Misslingen des Beischlafes impotent und samenlos sind. Es ist kaum zu glauben, wie schwierig es ist, solchen Individuen die nötige Kourage zu verschaffen, und wie viele Jahre oft dazu gehören, um ihre geschlechtlichen Funktionen normal zu gestalten.

So hatte ich vor zwei Jahren einen grossen, kräftig gebauten jungen Mann, einen Schmetterlinghändler von Beruf, der bereits länger als zwei Jahre mit einer üppig gebauten, schönen Frau, verheiratet war, die noch eine virgo intacta geblieben, in Behandlung. Die Genitalen waren musterhaft entwickelt, nie war eine Erkrankung an Tripper vorhanden gewesen und der Patient hatte auch nie die Onanie betrieben. Doch war das Auftreten des Patienten ein derart timides, dass er nie ohne die grösste Verlegenheit und nur mit stotternder Stimme mit mir sprach; bei den schwächsten faradischen Strömen zitterte er wie ein Espenlaub, obschon er selbst zugestand, den Strom kaum zu spüren. Erst nach viermonatlicher Behandlung, die eben hauptsächlich neben einer Kräftigung des ganzen Körpers in der Hebung des moralischen Bewusstseins bestand, gelang es mir, diesen Mann, der schon ganz verzweifelt gewesen, von seiner Impotenz zu befreien. Man kann trotzdem hier, wie in allen solchen Fällen, wohl nicht ganz von Einbildung allein sprechen, denn der Mangel an Intuition war doch sehr

von der mangelhaften Nervenkraft, bei einem ganz gut ausgebildeten Muskelsystem, bedingt.

Selten ist eine Form von Aspermatie, wo nur mit der Erschlaffung des Gliedes Sperma zu Tage gefördert wurde, nachdem der Kohabitierende eingeschlafen war, obschon durch längere Zeit der Beischlaf vorgenommen wurde. Diese Form ist eine rein neurasthenische, während es noch Formen von Samenlosigkeit giebt, welche durch Verengerungen der Harnröhre geschaffen werden. In solchen Fällen tritt wohl der Samen während der Ejakulation in die Harnröhre heraus, da derselbe jedoch durch die enge Striktur, die bei Steifheit des Gliedes noch undurchgängiger als gewöhnlich ist, nicht passieren kann, kann derselbe auch nicht nach vorne entleert werden. Da auch bei der Erektion nach Ansicht Ultzmanns u. a. das caput gallinaginis anschwillt und dadurch die Harnröhre nach hinten gegen die Blase zu abschliesst, so sind auch die Schmerzen der Patienten, während der Ejakulation leicht erklärlich. Der Same, welcher in die Partie, welcher hinter der Striktur liegt, hineingepresst wird, kann in diesem Falle weder nach vorne, noch nach hinten ausweichen, und daher entsteht der stechende Schmerz im Perinäum (in der Gegend des Dammes) während der Ejakulation. Erschlafft nun allmählich das Glied, so nimmt auch gleichzeitig die Schwellung der Striktur und des caput gallinaginis ab und der Same tritt dann in die Blase zur ück wo er sich mit dem Harne mengt und nur eine geringe Menge die Striktur passieren und bei der Mündung der Harnröhre hervorrieseln kann.

Quantitativ hervorzuheben ist die Oligozoospermie, welche

auf einer zu geringen Menge des entleerten Samens beruht und die im hohen Alter oder nach Entzündungskrankheiten im Genitalapparate eintreten kann. Besonders ist dies der Fall bei Obliteration der Vasa deferentia, samenleitende Gefässe, in welchem Falle kein Hodensekret sich mit dem Samen mischen kann; ferner die Polyspermie, die auf einer Vermehrung der Intercellularflüssigkeit beruht. Die Quantität des entleerten Samens ist oft eine so grosse, dass die Frauen glauben, dass bei dem Coitus anstatt des Samens Harn entleert wurde.

Die Farbe des normalen Samens ist eine weissliche, eine der gekochten Stärke ähnliche, verändert sich jedoch bei Krankheiten des Geschlechtstractus vielfach. Durch Beimengung von Blut aus dem hinteren Abschnitte der Harnröhre, der Prostata u. s. w. tritt ein roter oder rotbrauner Samen auf; wenn auch Eiter dem Blute beigemischt war, wird der Samen braungelb.

Gelber Same ist überhaupt ein Zeichen, dass eine Eiterung vorhanden ist, wenn der Eiter aus der Harnröhre stammt, wird die Mischung desselben mit dem Samen ungleichmässig sein. Wenn der Same eingetrocknet ist, sieht man hie und da, ganz verschieden situiert, einen Eiterfleck, während bei Eiterung aus dem Samenbläschen die samenflecke gleichmässig gelb gefärbt sind.

Die weinroten oder violetten Spermata haben wegen ihrer Seltenheit an diesem Platze keine Besprechung gefunden.

Die Azoospermie ist regelmässig vor Eintritt der Pubertät vorhanden. In der Pubertätsperiode kann dieselbe auch

angeboren oder erworben sein. Die angeborene Azoospermie beruht auf einer Anomalie und infantiler Entwickelung der Geschlechtsteile und ist oft mit Hypospadie oder Epispadiasis kombiniert, Hypospadien sind Geburtsanomalien, welche ein Fehlen der unteren Harnröhrenwand bedingen, wodurch die Ausmündung der Harnröhre an der unteren Fläche des Penis entsteht, Epispadie ist mit der congenitalen Spaltung der oberen Urethralwand kombiniert, obschon keine dieser Anomalien auch deshalb eine Azoospermie bedingen. Sowie die mangelhafte Entwickelung der Geschlechtsteile im allgemeinen schon auf ein Zurückgebliebensein des ganzen Organs hindeutet, ebenso wird auch häufig eine mangelhafte Ausbildung der Sekretion dieses Apparats beobachtet. Doch muss nicht immer die gleiche Ursache dieselbe Wirkung hervorrufen.

Interessant in dieser Hinsicht war ein von mir beobachteter Fall von Epispadie bei einem wirklich schönen Manne, einem Ingenieur. Die Mündung der Harnröhre war beinahe in der Mitte derselben situiert und mit einer dünnen Hautfalte bedeckt. Im erigierten Zustand hatte das Glied viel Ähnlichkeit mit einem Dreschflegel. Zufällig hatte ich zur selben Zeit auch einen 65jährigen Herrn in Behandlung, der auf mechanische Weise, und zwar durch eine Ruptur eines Teiles der Corpora cavernosa penis (Schwellkörper) einen ähnlichen Penis erworben hatte. Derselbe hatte nämlich ein intimes Verhältnis mit einer Witwe, die an Prolapsus uteri (Vorfall der Gebärmutter) litt. Der noch sehr feurige alte Knabe liess seiner Angebeteten wahrscheinlich nicht Zeit zur Reposition und beim ersten Anpralle trat der Bruch

ein. Ich erzähle dieses Aperçu nur aus dem Grunde, weil eine frappante Ähnlichkeit des Penis während der Erection in beiden Fällen vorhanden war. Übrigens heiratete der Ingenieur und war in der Lage, seine Frau zu efflorieren und zu befruchten, während der alte Herr meines Wissens trotz der überaus peinlichen zahlreichen Erectionen keinen weiteren Cohabitionsversuch wagte.*)

Die erworbene Azoospermie entsteht meistens nach gonorrhoischen Entzündungen (Trippererkrankung) der Hoden- und Samenstränge mit nachfolgender vollständiger Verwachsung der letzteren. Gewöhnlich kommt zuerst blutiges, dann eitriges und zum Schluss ein wässeriges Sperma zum Vorschein, in welchem zuerst noch Spuren von Spermatozoen zu finden sind, bis sie ganz verschwinden.

Die Intensität einer Orchitis oder Epididimitis (Hoden- oder Nebenhodenentzündung) ist ganz irrelevant für die Entstehung der Azoospermie, da oft die heftigsten Fälle ganz ohne Spur davon verlaufen, während sie manchmal sogar bei leichten Fällen auftritt. Die Geschlechtslust und die Fähigkeit der Begattung ist im Falle von Azoospermi nicht wesentlich beeinträchtigt. Sehr oft geht die Oligozoospermie in eine Azoospermie über. Während bei der Oligozoospermie (Samendürftigkeit) nur dann eine Unfruchtbarkeit vorhanden

*) Ich hatte erst vor einigen Tagen Gelegenheit zum letztenmale diesen Herrn, der bereits ein hoher siebziger ist, an einem Blasenleiden zu behandeln, welches als eine Folge des Alters zu betrachten ist (Schrumpfblase) und war über die Rüstigkeit desselben ganz erstaunt. Selbst die Erectionen waren noch sehr häufig, doch hatte der Penis noch immer jene tragikomische Gestalt während derselben, wie ehedem.

ist, wenn die ohnedies spärlich vorhandenen Samenfäden auch tot sind, d. h. unter dem Mikroskope keinerlei Beweglichkeit mehr zeigen, ist die Befruchtungsunfähigkeit bei der Azoospermie stets vollständig.

Obschon das frisch untersuchte Sperma bei Azoospermie denselben Geruch und Konsistenz wie das normale zeigt, so findet man, wenn man es in einer Eprouvette sidimentieren lässt, nur eine geringe weissliche Schichte als Niederschlag, zumeist aus Epithelien und aus den charakteristischen Spermakrystallen bestehend.

Die sogenannten Spermakrystalle bilden nach Böttcher, Schreiner und Ultzmann beinahe einen konstanten Befund bei Azoospermie. Je dünner der azoospermische Same ist, desto schneller und massenhafter erscheinen diese Krystalle. Im normalen Samen erscheinen sie erst nach vielen Stunden, ja erst nach 1—2 Tagen. Man kann sie nachweisen, wenn man einen Tropfen Samen auf einem Objektträger an der Luft frei eintrocknen lässt. Unter dem Mikroskope findet man dann unvollkommen krystallisierte, farblose Wetzsteinformen, gewöhnlich in Form von Rosetten oder von Krystallauflagerungen.

Schreiner hält die Spermakrystalle für aus phosphorsaurem Salz und einer organischen Basis zusammengesetzt, während sie Böttcher für Eiweisskörper hält. Andere Autoren halten diese Krystalle für phosphorsaure Magnesia oder für phosphorsaures Ammoniak, während in der neuesten Zeit diese Krystalle mit den sogenannten Charcotschen Krystallen identifiziert werden, die überall vorkommen, wo eine profuse Sekretion von schleimigem Drüseninhalt statt-

findet. In Bezug auf den Ursprung scheint die Ansicht Fürbingers, dass die Krystalle aus dem Prostatasekrete kommen, die richtige zu sein.

Die Spermakrystalle sind farblos und gehören dem rhombischen Systeme an, und zwar sind es entweder rhombische Tafeln oder rhombische Prismen. Dass die Spermakrystalle keine Zersetzungsprodukte des männlichen Samens sind, erhellt daraus, dass sie wenige Stunden nach stattgefundener Ejakulation und im normalen Samen sofort nach Eintrocknung unter dem Mikroskope ersichtlich sind. Dass sie im normalen Samen erst später erscheinen, so lange er nicht eingetrocknet ist, liegt in der fortwährenden Bewegung der Spermaflüssigkeit durch die Spermatozoen, welche eine Krystallisation nicht zulassen. Erst wenn die Spermatozoen allmählich absterben und der Same zur Ruhe kommt, können sich die Krystalle bilden. Dies ist der Grund, dass bei Azoospermie die Spermakrystalle sofort oder nach 1 bis 2 Stunden zu sehen sind, während sie im normalen Samen erst viele Stunden darnach, ja erst in 2—3 Tagen ersichtlich sind.

Wenn Azoospermie konstatiert ist, kann mit Sicherheit auf männliche Sterilität geschlossen werden.

Ein Same, welcher nur bewegungslose Spermatozoen enthält, ist unfruchtbar. Während sich bei gesundem Samen die Spermatozoen mit grosser Lebhaftigkeit bewegen, wird durch die Beimengung solcher, die Beweglichkeit schädigender Flüssigkeiten, wie durch das Sekret eines Katarrhs, durch sauren Harn u. s. w. diese gehemmt oder ganz aufgehoben. Bei chronischem Katarrh der Samenblasen findet

BOSTON MEDICAL LIBRARY AUG 7 1918

man z. B. gewöhnlich sämtliche Spermatozoen oder doch den grössten Teil derselben ohne Bewegung.

Die toten Spermatozoen zeigen gewöhnlich geknickte oder spiral eingerollte Schwänzchen. Von den pathologischen Beimengungen des Samens sei nebst dem Blute, den Eiterkörperchen und Epethelien als seltener Befund das schön blaue, krystallinische Indigo erwähnt, welches in Blättchen und Schollen, zumeist bei Neurasthenikern, erscheint.

In dem Werke von Kehrer*) werden über die Häufigkeit der männlichen Sterilität Angaben gemacht, wodurch die weibliche Sterilität in einem ganz anderen Lichte erscheint, als in jenem, in dem sie bisher betrachtet wurde. Von 96 auf Sterilität untersuchten Männern, resp. die Untersuchung deren Spermaflüssigkeiten, fand er als Ergebnis 3 mal (3.12 %) Impotenz, 29 mal (30.21 %) Azoospermie, 11 mal (11.45 %) Oligozoospermie und 53 mal (55,20 %) Polyzoospermie, so dass sich daraus die Frequenz der männlichen Sterilität auf 33.32 % beziffert. Unbedingt hat sich Kehrer dadurch Verdienste erworben, dass er genau ziffermässig den Anteil, welchen der Mann an der sterilen Ehe hat, festzustellen suchte; doch ist die Anzahl der Untersuchten einerseits eine zu geringe, anderseits wurde wahrscheinlich doch nur in verdächtigen Ehen der Same überhaupt untersucht. Immerhin werden wir nicht fehl gehen, wenn wir behaupten, der Anteil, den der Mann bei der Unfruchtbarkeit der Ehe hat, sei zumindest durchschnittlich ebenso

*) Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde von Dr. Ferd. A. Kehrer, II. Band, 3. Heft. Giessen 1887. Verlag von E. Roth.

gross, wie der, welchen das Weib daran hat. Es ist dies eine Frage von eminenter Wichtigkeit, schon aus juridischen Gründen, da die Trennung einer Ehe wegen Unfruchtbarkeit des Weibes bei Konfessionen, wo dies rituell statthaft ist, nur nach genauer Untersuchung der Spermaflüssigkeit des Mannes vorgenommen werden könnte.

5. Kapitel.

Die Prostatorrhoe. Nähere Beschreibung einzelner Symptome der Neurasthenie sexualis.

Aber nicht alle, ja vielleicht nur die Minderzahl der Patienten, welche den Arzt wegen Samenflusses konsultieren, leiden an dieser Krankheit. In erster Linie sind es die Onanisten, welche über übermässige Samenergüsse klagen, um eigentlich nur ihre Furcht vor den Folgen der Onanie zu verdecken. Sie glauben genügend therapeutische Anhaltspunkte dem Arzte gegeben zu haben, um sich das beschämende Bekenntnis ihrer Sünde zu ersparen. Der geübte Arzt wird schon auf den ersten Blick der Wahrheit nahe gekommen sein, und wird auch unschwer das Bekenntnis aus dem Kranken herausbringen. Abgesehen von diesen zahlreichen Fällen wird der spontane Abgang von samenähnlicher Flüssigkeit aus dem Geschlechtsorgane für Spermatorrhoe gehalten.

Zahlreiche Heiratskanditaten pflegen vor dem Eingehen in die Ehe sich an mich zu wenden mit der Klage, das sie kurz nach der Erektion eine klebrige Flüssigkeit an der Mündung des Gliedes bemerken. Es kommt dies besonders bei Männern der besseren Klasse vor, die einen langen

Brautstand mitmachen und sich täglich geschlechtlichen Aufregungen ohne Befriedigung aussetzen. Nach vielfältiger, genauer Untersuchung solcher, sonst ganz robuster Menschen waren in dieser übrigens äusserst minimalen klebrigen, eiweissartigen Flüssigkeit keine Samenfäden beigemengt, und enthielt nur das Sekret der Cooperschen Drüsen und der Harnröhrenschleimhaut. Jedenfalls ist jedoch anzunehmen, dass es sich in diesen Fällen um einen latenten Fall von Tripper handelt und die Gelegenheit wahrzunehmen, den Heiratskandidaten einer ordentlichen Kur zu unterziehen.

Am häufigsten wird nämlich der Samenfluss mit der Prostatorrhoe, Ausfluss aus der Vorsteherdrüse, verwechselt und kann auch hier hauptsächlich bloss das Mikroskop Aufschluss geben. Sehr zahlreiche kräftige Männer verspüren bei jedem Stuhlgange, besonders bei habitueller Verstopfung oder mit dem letzen Tropfen Urin eine sehr beträchtliche Quantität einer zähen, geruchlosen, alkalisch reagierenden, eiweissartigen Flüssigkeit aus der Harnröhre abfliessen. Die steifen Flecken, die im Hemde zurückbleiben, halten die Betroffenen für Samen, während unter dem Mikroskope sich keine Spur von Spermatozoiden (Samentierchen), sondern nur Harnröhren-Epithelien, prismatische Amyloidkörperchen und Schleim entdecken lassen. Diese Bestandteile sind nach Pitha,*) Gross**) für das Sekret der Prostata charakteristisch, wahrscheinlich ist auch das Sekret der Cooperschen Drüsen beigemengt.

*) Pitha: Krankheiten der männlichen Genitalien, in Virchows Handbuch.

**) Gross: De la prostatorrhoe. Arch. génér. Sept. 1860.

Meiner Erfahrung nach, die im Gegensatze zu den Behauptungen der bisherigen Autoren steht, ist die Prostatorrhöe in den meisten Fällen durch noch bestehende chronische Entzündungen der Genitalien bedingt und lässt stets eine gute Prognose zu. In späterer Folge kann es, doch ist dies keineswegs oft, auch zum Samenflusse kommen.

Ein nicht unwesentlicher Faktor für die Entstehung der Neurasthenie war meiner Erfahrung gemäss auch die angeborene, oder jedoch, die sehr selten, erworbene Phymosis. (Wenn die Vorhaut nicht über die Eichel zurückziehbar ist.) Die leichte Erregbarkeit der Geschlechtsnerven wird hier durch die fortwährende Reibung der Schleimhäute, durch das Ansammeln von Smegmatalges bedingt. Infolge dieser Übelstände ist eine überaus präcipitierte Samenergiessung Regel, in manchen Fällen wird durch stärkeres Gehen, Reiten u. s. w. auch ein Samenerguss erfolgen und so eine Neurasthenie erzeugt.*)

*) Man sollte wirklich nicht glauben, wie wohlthätig die von den orientalischen Völkern geübte Circumcision ist und wie oft dieselbe schon von mir mit so glänzendem Erfolge bei Fällen von allgemeiner und geschlechtlicher Nervenschwäche vollführt werden musste und zur vollen Heilung führte. In den letzten Jahren habe ich sogar 2 Fälle von Epilepsie nur durch die Beschneidung geheilt, wie ich dies in meiner Arbeit „z. Pathologie und Therapie der Epilepsie“ geschildert habe. Doch ist die Operation in den meisten Fällen unnötig. Es genügt dafür Sorge zu tragen, dass keine Smegmaansammlung stattfindet, was hauptsächlich dadurch erreicht wird, wenn man konsequent die Vorhaut nach rückwärts zieht und daselbst durch ein weiches Leinenstück festhält und sonst durch etwas Waschungen mit einer lichten Lösung von übermangansaurem Kali die Gegend reinigt.

Die Symptome der Neurasthenie erscheinen im Anfange so gering und sind so schwer zu analysieren, dass derjenige, welcher nicht über grosse Erfahrungen verfügt, es nicht für möglich halten wird, dass diese Krankheit in so verschiedenen Formen auftritt. Kein geübter Arzt wird sich auf die Aussage eines Kranken allein verlassen können, aber diese auch nicht entbehren dürfen. Schon das irritierte Nervensystem lässt eine objektive Aussage der Patienten schwer zu. Es giebt Patienten, die nur über das einzige Symptom der geschlechtlichen Schwäche klagen, während sie angeben, niemals ein anderes angeborenes oder erworbenes Nervenleiden gehabt zu haben, während es sich bei genauer Prüfung herausstellt, das dieses Symptom nur das Glied einer langen Kette von Krankheitserscheinungen bildet.

Wir haben bereits in der Einleitung eine Übersicht der Krankheitserscheinungen bei der Neurasthenie gegeben und wollen hier noch einiges hinzufügen.

Die Neurasthenie verschont kein Organ und keine Funktion des Körpers, wie ich bereits erwähnt. Wenn auch in einem Stadium der Krankheit eine Region verschont geblieben ist, wird diese zu einer anderen Zeit um so heftiger afficiert. So haben wir Fälle, wo das Auge, das Ohr, die Kopfhaut, ja die Haare, die Nase und Luftorgane, in späterer Zeit die Kopfnerven, das Herz, das Gehirn und die Wirbelsäule, die sensitiven wie die motorischen Nerven. die Sekretionen und Exkretionen von dieser proteusartigen Krankheit ergriffen werden.

Wie in dem beschriebenen Falle von Neurasthenie bei

jenem Schmetterlingshändler die Stimme neurasthenisch afficiert, schwach und zitternd, unklar im Tone war, sind es in einem anderen Falle die bloss subjektiv wahrnehmbaren, plötzlich explodierenden oder pulsierenden Geräusche, die der Patient bei cerebraler Neurasthenie zu hören glaubt. Zuweilen hört der Patient in beiden Ohren ein Geräusch, obwohl keine nachweisbare Erkrankung des Gehörorganes vorhanden ist. Bei jeder Aufregung verstärkt sich das Geräusch, ob die Aufregung geistiger oder mechanischer Art ist.

Nur der geübte Arzt wird in der Lage sein, die Diagnose zu stellen. Die Stimme allein wird in manchen Fällen der Wegweiser zur Diagnose, weil ja bekanntlich selbst bei normalen Menschen sich die Erregung u. s. w. an der Stimme erkennen lässt.

Der Geist der Neurastheniker ist unfähig, sich auf einen Gegenstand zu konzentrieren, der Versuch dazu verursacht Kopf- oder andere Schmerzen. Während andere desperate Kranke, wie Lungenkranke, sich absichtlich selbst über die Natur ihres Leidens zu täuschen trachten und immer noch eine Heilung erwarten, ist bei Neurasthenikern gerade das Entgegengesetzte der Fall. Sein umflorter Geist lässt seinen Zustand im allerschlimmsten Lichte erscheinen, keine Hoffnung auf Heilung erhellt sein tief betrübtes Gemüt und dieser Trübsinn macht ihm sein Leben zur Last. Und doch kommt es beinahe nie vor, dass ein Neurastheniker zum Selbstmörder wird, schon aus dem Grunde nicht, weil ein gewisses Quantum von Kraft selbst zur Aufraffung zu diesem Entschlusse notwendig ist, über welche derselbe nicht verfügt.

Die krankhafte Furcht ist bei Neurasthenikern so gross, dass viele Kranke mir mitteilten, sie hätten schon oft vor meiner Thüre gestanden, ohne den Mut gehabt zu haben, auch bei mir einzutreten.

Ich hatte einen Prediger in Behandluung, der — obschon erst in der Mitte der Dreissiger stehend — seine Stelle verliess, weil er nicht den Mut hatte, die Kanzel zu betreten und schon bei den ersten Worten der Predigt in eine unheimliche Angst verfiel, die ihn bis zum Schlusse seiner, mit stotternder Stimme, vorgebrachten Ansprache nicht verliess. Es war dies ein würdiger Geistlicher, der es mit den Gesetzen der Religion sehr genau nahm und durch die gebotene Ascetik in eine schwere Form von Neurasthenie verfiel. Der Fall war nur deshalb so schwer zu behandeln, weil der Patient erklärte, lieber sein Leben zu lassen, als den Vorschriften seiner Religion entgegen zu handeln! Vor dieser wahrhaft heroischen Selbstaufopferung muss freilich der Arzt die Segel streichen und mit Resignation zurücktreten.

Verschiedene Arten von Äusserungen der Furcht können wir hier kennen lernen, wie die zuerst von Beard beschriebene Anthropophobie, d. i. Abneigung gegen die Gesellschaft, Furcht, Menschen zu sehen, mit ihnen in grösserer Menge oder mit einzelnen zusammenzutreffen. Diese Form hat verschiedene Varietäten. In einer ganzen Anzahl von Fällen war diese Furcht so stark, dass die Leidenden ihr Geschäft aufzugeben genötigt waren. Mit dieser Form ist gewöhnlich ein Herabhängen des Kopfes und ein Abwenden desselben verbunden.

Bei anderen Patienten besteht wieder die Furcht, allein zu sein (Monophobie) und die infolgedessen stets einen oder mehrere Menschen in Begleitung haben müssen.

Prof. Ball nennt die Furcht vor geschlossenen Räumen „Claustrophobia“ und soll namentlich in England verbreitet sein.

Die Pantaphobie oder die Furcht vor allem, was z. B. eine Verantwortlichkeit in sich schliesst, jede Änderung der äusseren Verhältnisse ist eine Abart dieses Leidens. Hierher gehören auch die von Hammond beschriebene Mysophobia, d. i. Furcht vor Beschmutzung und die von Rigler beschriebene Syderodrophobia, d. i. eine krankhafte Abneigung gegen Arbeit. Sie ist die Folge des Shocks (plötzliche Collaps) und kommt unter den Eisenbahnarbeitern häufig in Verbindung mit geschlechtlicher Neurasthenie vor. Der Zustand besteht in einem beständigen Zittern, Schütteln und Hervorbringung von Geräuschen. Unter dem Einflusse irgend eines unerwarteten Shocks, welcher das Gleichgewicht der Nerven vollständig zerstört, bildet sich allmählich diese Art von Neurasthenie aus.

Die Schlaflosigkeit ist ein sehr häufiges Symptom von Neurasthenie. Der Patient wälzt sich stundenlang umher und wird von wüsten Träumen überaus gequält. Dabei sind alle Bemühungen, bei der Schlaflosigkeit den Denkprozess niederzuhalten, oft ganz vergeblich.

5. Kapitel.

Entstehung und Entwickelungsetappen der Krankheit.

Die Aussprüche eines Beard sowohl, als auch von

Bouchut in Bezug auf die Neurasthenie im allgemeinen müssen in den meisten Fällen als vollkommen unwissenschaftlich und zu weitgehend bezeichnet werden. Nur dem Umstande, dass das Studium der Nervenkrankheiten so überaus lange Zeit vollständig darnieder gelegen hat, ja geflissentlich vernachlässigt worden ist, ist es zuzuschreiben, dass dem höchst oberflächlichen, echt amerikanischen Werke von Beard, das gerade so viel taugt wie dasjenige von Bouchut, welches auch im Einklange mit den Ansichten Beards geschrieben wurde, ein Enthusiasmus entgegengebracht worden ist, den dieses in Wirklichkeit nicht verdient. Die ausnehmend gut erfundene Bezeichnung für diese Leiden mit dem Kollektivnamen: „Neurasthenie“ ist das hervorragendste Verdienst Beards, und wer es weiss, wie viel ein guter Name heutzutage überall in der Gesellschaft wert ist, wird das nach Gebühr zu würdigen wissen.

In früheren Zeiten hatten die Ärzte eine stete Phrase: „Was man nicht definieren kann, das sieht man als eine Neurose an“, weil diese absolut keine Ahnung von den neuesten Forschungen hatten. Ein tieferes Studium der Nervenkrankheiten hat schon den praktischen Arzt der Gegenwart auf die Erfahrung geführt, dass die Nervenpathologie schon längst aufgehört hat, ein blosses Gebilde der Phantasie zu sein.

Meiner Ansicht nach ist das Wesen der geschlechtlichen Neurasthenie eben Schwäche, Widerstandslosigkeit, Hinfälligkeit. Das Nervensystem ist schwach, sei es — wie erwähnt — infolge angeborener mangelhafter Entwickelung, in welcher es zurückgeblieben ist, sei es infolge von Krankheiten, durch

welche es in den Zustand mehr oder minder ausgebildeter Atrophie (Verkümmerung) versetzt worden ist.

Wenn also auch die nervösen Centren, welche im Rückenmark und anderen Organen, besonders die im Lendenmark befindlichen Centren für die sexuelle Thätigkeit, ein wesentlicher Anteil an dem Zustandekommen der sexuellen Neurasthena zukommt, gebührt jedenfalls dem Gehirn, welches weitaus die wichtigsten Ganglien beherbergt und auch beinahe alle nervösen Centren beherrscht, der Hauptanteil an den Symptomen auf dieser Form von Neurasthenie.

Dafür spricht ja auch der ganze Krankheitsverlauf, bei welchem wir fast ausnahmslos eine Beteiligung der Psyche auffinden.

Wie jede Funktion an ein Organ gebunden ist, muss auch jede Störung dieser Funktion an eine Störung des Organs geknüpft sein, aber die Art und Weise, wie das Gehirn verändert ist, ob etwa eine bestimmte Veränderung in der Form und Zusammensetzung der einzelnen Gehirnzellen eintritt, ist uns dermalen zu entscheiden nicht möglich.

Kowalewsky*) glaubt, dass die Neurasthenie auf eine Vergiftung der Nervenelemente mit Produkten der regressiven Metamorphose beruht, die ihr Protoplasma (Urstoff) ermüde und eine allgemeine Erschöpfung durch, zur Ernährung ungeeignete, Produkte oder durch Mangel von ernährender Substanz hervorrufen. Diese Anschauung hat wohl viel bestechendes, doch ist sie bisher nicht erwiesen, ebensowenig wie die Ansicht, dass die Neurasthenie als eine

*) Centralblatt für Nervenheilkunde. Neue Folge I. 24.

Folge von Störungen des Gefässsystems im Gehirn aufzufassen ist.

Das Nervensystem gleicht entweder einem mehr jugendlichen, mehr kindlichen, unentwickelten oder einem bereits stärker mitgenommenen, abgenutzten einzelnen Nerven und verhält sich daher in Bezug auf die Funktionen auch als solcher. Es reagiert nach dem Zuckungsgesetze des ermüdeten Nerven und verhält sich in dieser Hinsicht ganz gleich wie in der Hypochondrie, Hysterie, Epilepsie und in den Psychosen.

Kein Wunder, dass die Neurasthenie deshalb bisher so häufig mit den genannten Krankheiten verwechselt wurde. Aber während in den vorerwähnten Zuständen die Reaktion die des tiefermüdeten und selbst absterbenden Nerven sein kann, ist sie in der Neurasthenie doch nur die des leicht ermüdeten. Die sexuelle Neurasthenie kann, da — wie erwähnt — keine wesentliche Veränderung des Nervensystems die Grundlage für dieselbe abgiebt, gewissermassen auch nur der Anfang aller dieser weiter entwickelten Zustände, der Boden, welchem diese entspriessen, in welchem sie wurzeln, werden, wenn nämlich der weiteren Entwickelung dieses Krankheitsprozesses nicht auf rationelle Weise ein Damm entgegengesetzt wird.

Sie tritt darum auch in allen möglichen Graden und Gestalten auf und schwankt ihrer Intensität nach von dem Zustande der scheinbar vollkommensten Gesundheit bis zu dem der ausgebildeten Krankheit, ohne das eine oder andere zu sein. Erst wenn sie diese Grenzen überschreitet, wird sie zu einer wirklich schweren Krankheit.

Anderseits liegt es auf der Hand, dass die Anfänge der

schweren Krankheitsformen mit den letzten Etappen der Neurasthenie sexualis zusammenfallen müssen und es oft ein Ding der Unmöglichkeit ist, die richtige Grenze zu finden.

Es entwickelte sich in meiner tausendfältigen Erfahrung die Überzeugung, dass zwischen blossen Funktionsstörungen, sogenannten funktionellen Krankheiten, wie z. B. der chronische Tripper, Samenfluss u. s. w. es sind, und organischen Krankheiten kein Gegensatz bestehen könne, dass ebenso wenig aus blossen Funktionskrankheiten sich auch jemals organische Krankheiten entwickeln können, wohl aber, dass — wo solche sich ausbilden — langsame oder rasche, nachdem durch längere Zeit die Funktionsstörungen stattgefunden haben, diese letztere nur aus den Anfängen jener entsprungen sein können.

Alle funktionellen Krankheiten gehen lediglich aus organischen Veränderungen hervor; diese sind anfänglich kaum merklich, können auch ganz reduziert werden, sie können jedoch auffällige, sogenannte organische Veränderungen hervorrufen. Deshalb sind auch die funktionellen Krankheiten immer sehr ernst zu nehmen.

Wie ich in meiner bereits erwähnten Arbeit über Epilepsie*) ausführlich betonte, habe ich mit der bisherigen Ansicht aller Autoren vollkommen gebrochen, indem ich die sogenannte, „idiopathische" Epilepsie ganz aus meinem Lexikon strich und stets bloss eine periphere funktionelle Ursache für diese schreckliche Krankheit suchte und auch in den

*) Die Ursachen und die Heilung der Epilepsie, II. Aufl. 1898 bei Hugo Steinitz.

meisten Fällen fand, wodurch auch die Heilung dieses schweren Leidens mir so häufig gelang.

Ich nehme daher die Behandlung der lokalen Ursachen immer sehr genau vor, um so mehr, je stärker sie ausgebildet sind, und je grösser die Beschwerden, die sie verursachen, weil ich weiss, dass sie die Ursache für das Zustandekommen aller Formen der Neurasthenie, aber nicht bloss dieser, sondern auch organischer Veränderungen, wie Epilepsie, ja auch Tabes dorsalis (Rückenmarksschwindsucht) und Paralysis progressiva generalis (fortschreitende Lähmung) abgeben können. Denn diese letzterwähnten Krankheiten entwickeln sich auch nur, nachdem jahrelang Vorerscheinungen vorausgegangen sind, die nur als reine Funktionsstörungen galten und auch als solche nur gelten konnten, aber nicht gleich zu Beginne einer rationellen lokalen Behandlung unterzogen wurden.

Die glänzenden Erfolge, die gerade bei den verschiedensten Abarten der Geschlechtsneurasthenie durch die lokale, gegen allerlei Funktionsstörungen gerichtete Behandlung, erzielt werden, sind erst durch die Arbeiten des Verfasser dieses Werkes so recht klar geworden. Viele Hunderte wurden vollständig und für immer geheilt.

---

6. Kapitel.

Allgemeines über die Therapie.

Wenn wir nun auf die Frage der besten Behandlungsweise der sexuellen Neurasthenie kommen, müssen wir zuerst genau das Stadium der Entwickelung kennen, in welcher sich die Krankheit befindet. Während wir einer-

seits auf die Grundursachen der Entstehung derselben volles Gewicht zu legen haben, werden wir anderseits auch auf die ganze Konstitution des Kranken gebührend Rücksicht nehmen müssen.

Sehr häufig sind bei der sexuellen Neurasthenie auch Störungen in der Sensibilität der Sexualorgane des Mannes vorhanden. Seltener ist es ein gewisser Grad von Unempfindlichkeit, meistens jedoch, namentlich wo eine lange Martubation vorangegangen, ist eine Hyperäthesie (krankhafte Überempfindlichkeit) sowohl an der Vorhaut, am Kopfe des Gliedes, besonders häufig am Samenstrange, den Hoden u. s. w. Interessant ist die Beobachtung, dass ich in einer ausserordentlich grossen Anzahl von Fällen den Samenaderbruch oder wenigsteus sehr varicöse Samenstränge (starke Verdickung des Samenstranges, der rosenkranzartig aussieht) beobachtet habe. Die beinahe kontinuierliche Kongestion zu dem Becken, die bei langjähriger Onanie stattfindet, ist die Ursache dieser Erscheinung. Die Harnröhre selbst zeigt, besonders im hinteren Teile, eine so grosse Empfindlichkeit, die selbst das Einführen der Sonde zur Unmöglichkeit machen kann, der Schliessmuskel der Blase und die anschliessende Partie ist am empfindlichsten.

Oft entsteht infolge der Gonnorhoe oder auch aus vorerwähntem Grunde eine zu häufige Entleerung des Urins durch zu leichte Erregbarkeit der Blase (Spasmus detrusorum vesicae), und wird durch diesen erhöhten Reizzustand der Blase reflektorische Polyurie hervorgebracht (quantitative Vermehrung des Urins infolge Reflexreizes). Wenn auch eine wirkliche Vermehrung des Urins sehr selten ist, so

werden häufig kleine Mengen eines beinahe ganz normalen Urins entleert, wobei nicht selten ein heftiger Urindrang und brennende krampfhafte Schmerzen eintreten, wenn dem Drange nicht sofort die Urinentleerung folgt. Es kommen Tage vor, in denen die Urinentleerung eine beinahe ganz normale ist, wenn jedoch eine psychische oder auch nur materielle Aufregung eintritt, ist auch das alte Übel wieder da.

Solche Fälle, wie sie mehrere Autoren beschrieben, bei denen der Urin nur tropfenweise unter heftigsten Schmerzen entleert wird (irritable blateer) oder derselben gar ins Bett gelassen wird, habe ich unter den zweitausend von mir beobachteten Fällen von Neurasthenie nie gesehen, sondern es wurde bei diesen Fällen jedenfalls auf eine krankhafte Veränderung der Blase, Steinbildung u. s. w. nicht genügende Rücksicht genommen oder es handelte sich hier um eine vom Rückenmarke ausgehende Lähmung. Das eigentümliche Vorgehen mancher Fachschriftsteller, die Formen der Neurasthenie so vielgestaltig als möglich zu machen, verschuldete es häufig, dass ganz fremde Krankheiten und deren Symptome diesem Übel ebenfalls in die Schuhe geschoben wurden.

Auf psychischem Wege kann die Sekretion der Nieren durch Angstzustände, Anfälle von nervösem Herzklopfen von vorstellungsloser Angst, selbst von nervöser Unruhe vermehrt werden und von vermehrter Harnausscheidung begleitet sein. Es giebt Kranke, die den Besuch von Gesellschaften, Theatern u. s. w. vermeiden, aus Angst, den Urin nicht halten zu können, wobei es jedoch nur bei der Angst bleibt, da es ihnen stets gelingt, im Notfalle den

Urin zu halten. Viel zahlreicher kamen mir jedoch Fälle vor, wo der Patient nicht in der Lage war, Urin zu lassen, wenn jemand in der Nähe war, und konnte dies selbst bei leichteren Formen dieser Krankheit beobachtet werden.

In einigen Fällen war die Schweisssekretion eine so bedeutende, dass, trotzdem diese Herren fleissig dem Bacchus huldigten, bloss eine oder zwei Urinentleerungen täglich vorkamen.

Eine zu starke Erregbarkeit der Schliessmuskeln der Blase ist die Ursache, dass zu Beginn und gegen Schluss der Entleerung der Urin nur tropfenweise abgeht.

Das Nachträufeln des Urins liegt daran, dass kleine Mengen Harns in der Harnröhre zurückbleiben, weil die Muskelfasern der Harnröhre sich zusammenziehen und dadurch die Harnröhre verengern. So lange diese Kontraktion dauert, befindet sich der Urin gleichsam in einer Röhre mit starren Wandungen, aus welcher nichts abfliessen kann, sobald das eine Ende geschlossen ist. Tritt jedoch nach einigen Minuten eine Erschlaffung der Muskelfasern ein, dann träufelt der Inhalt der Harnröhre leicht heraus. Übrigens sind ähnliche Fälle auch hauptsächlich in Konsequenz einer chronischen Gonnorhoe zu beobachten.

Es kommt auch bei Neurasthenikern vor, dass infolge der Ausscheidung phosphorsaurer Salze der Urin trübe entleert wird — Phosphaturie — was die Kranken für den Abgang von Samen halten, oder dass beim Kochen eines solchen Urins eine Trübung eintritt. Es ist manchmal nicht leicht, die Phosphaturie vom Blasenkatarrh zu

unterscheiden und gelingt dies am besten durch Zusatz von etwas Salz- oder Schwefelsäure, wodurch der Urin wieder hell wird. Übrigens ist nicht jeder Urin bei diesen Kranken trübe, sondern gewöhnlich nur der nach einer grossen Aufregung gelassene.

Eines der häufigsten Bestandteile des Urins bei Neurasthenikern ist die Harnsäure und auch die harnsauren Salze, welche zumeist erst nach längerem Stehen und Kaltwerden des Urins sich am Boden des Gefässes niederschlagen. Übrigens finden wir auch bei gesunden Menschen so häufig ähnliche Niederschläge, dass diese kein besonders brauchbares diagnostisches Hilfsmittel bilden.

Ausser diesen Ausscheidungen und wichtiger als diese ist die andauernde Vermehrung von Uratsedimenten. So hat von Hösslin*) wochen- und monatelang den Urin bei einem spezifischen Gewichte, das zwischen 1030 und 1042 schwankte, stets enorme Uratsedimente konstatiert und gefunden, dass mit dem Besserwerden der Neurasthenie auch ein Nachlass oder völliges Aufhören der Uratsedimentierung zustande kam. Auch ich habe die gleichen Beobachtungen gemacht. Es lässt sich ausser der bestehenden Neurasthenie weder für den stärker sauer werdenden Urin noch für die Uratausscheidung eine andere Ursache vorbringen.

Die vermehrte Harnsäureausscheidung bei Neurasthenikern lässt sich sehr wohl in Zusammenhang bringen mit der bedeutenden Abnahme ihres Körper-Gewichts, welches trotz

*) Handbuch der Neurasthenie, Leipzig, Vogel 1893.

reichlicher Ernährung nicht aufhört u. z. weil sie sich in einem Zustand grosser psychischer Erregung und fortwährender nervöser Unruhe befinden.

7. Kapitel.

Abnorme Äusserungen des Geschlechtstriebes.

Sehr wichtig und das Gemütsleben des Mannes am meisten beeinflussend, sind die abnormen Äusserungen des Geschlechtstriebes. Am gewöhnlichsten sind die kurz dauernden Erektionen, die schon vor Beginn des Beischlafes oder sofort nach der Immissio vorüber sind und entweder eine sofortige Ejakulation herbeiführen oder auch ohne dieselbe eine vollständige Erschlaffung des Penis eintritt. In vielen Fällen treten überhaupt schon keine Erektionen mehr ein und selbst in der stärksten Erregung ist der Penis nur halb erigiert. Infolge dieses Zustandes ist auch die moralische Depression solcher Neurastheniker sehr gross. Obschon viele Autoren diesen Zustand für sehr schlimm halten, habe ich doch die Erfahrung gemacht, dass selbst dieser bloss eine Folge grosser psychischer Aufregung und und bei geeigneter Behandlung wieder gut zu machen ist. Sehr oft findet man diesen Zustand bei Ehemännern, wenn sie zwei- bis dreimal zufällig bei ihrer Frau nicht reussierten, oder auch bei frisch verheirateten Männern, die wegen dieses Zustandes allen moralischen Halt verlieren und sich für vollständig impotent ansehen. Die Ursachen dieser Schwächezustände sind in der Masturbation, abusus in venere u. s. w. zu suchen.

Über die Absonderungen, die infolge der Aufregungen

oder auch ohne solche auftreten, wie die Spermatorrhoe (Samenfluss), haben wir bereits verhandelt. Es erübrigt noch, über die krankhaften Pollutionen zu sprechen, die vielen Neurasthetikern grosse Sorge machen. Wenn die Pollutionen nicht öfter als alle 8—14 Tage einmal erscheinen, kann man diese nicht als krankhaft bezeichnen, besonders, wenn während dieser Zeit Enthaltsamkeit geübt wurde; wenn jedoch ohne geschlechtliche Erregung entweder bei nicht erigiertem Penis oder gar in wachem Zustande oder all zu häufig Pollutionen auftreten, kann von einem krankhaften Zustande gesprochen werden.

Über die Absonderungen, die durch Aufregungen oder als Folge der früheren konstanten Erregungen durch die Onanie bedingt waren und den Kranken ganz zur Verzweiflung bringen, ist in den letzten Jahren von mir folgendes Verfahren eingeleitet worden.

Es giebt Kranke, welche trotz aller Willensstärke, die sie bei Tage zeigen, in der Nacht dem Drange der Onanie nicht widerstehen können und infolgedessen nicht gesunden können.

Für solche Patienten habe ich eine eigentümliche Bandage herstellen lassen, die genau nach den Beckenorganen der Betreffenden konstruiert wurde. Dieser Apparat ist mit 6 Schlössern versehen, welche absolut ohne Schlüssel nicht zu öffnen sind. Für die Geschlechtsorgane ist eine Metallhülse konstruiert, die es gar nicht zulässt, dass sich der Penis erigiere, da sonst ein Druck erzeugt wird, welcher unangenehm empfunden wird, so dass sich von der Zeit des Gebrauches dieses Apparates keine Samenverluste mehr einstellen.

Die Dankbarkeit aller Patienten, denen ich diesen Apparat verschaffte, kannte keine Grenzen, da diese wirklich vollkommen genasen und kaum viel andere Heilagentien benötigten.

Infolge der krankhaften Pollutionen sind des anderen Tages Kopf- und Kreuzschmerz, Abgespanntheit des ganzen Körpers, Misslaunigkeit, oft sogar Lebensüberdruss bemerkbar, weil die Kranken glauben, dass diesem Symptome, Gott weiss, welche Bedeutung beizulegen ist und dass ihr Körper ganz austrocknen muss infolge der abnormen Samenverluste.

Doch ist auch dieser Zustand nicht so trübe aufzufassen, jedenfalls hat jedoch der Patient sehr energisch auf eine Behandlung zu sehen, die in den allermeisten Fällen ein vollständiges Verschwinden der Pollutionen herbeiführt.

Eine Verminderung der Sekretion der Geschlechtsdrüsen wird auch oft bei Patienten, die sich ehedem abnorme Ausschweifungen zu Schulden kommen liessen, wahrgenommen. Es kommt dies bei älteren Personen, aber oft auch bei jüngeren Leuten vor und hier tritt eine Vermehrung der Sekretion erst nach sehr langer Zeit, mitunter gar nicht mehr, ein.

---

8. Kapitel.

Eine Krankengeschichte. Behandlungsweise dieses Falles.

Die Aufführung der verschiedenen Symptome und die Besprechung der einzuschlagenden Wege zur Heilung derselben würde den Leser bald ermüden und das Bild leicht verwischen.

Wir wollen daher zur Illustrierung unserer Behandlungsweise einzelne Kranke vorführen, um unser Vorgehen in jedem einzelnen Falle und in den verschiedenen Stadien der Krankheit zu markieren.

Im Frühjahre 1881 kam ein Eisenbahnbeamter mit folgenden Symptomen in meine Behandlung. Der 36jährige Mann klagte über intensive neuralgische Schmerzen in der Hinterhauptgegend beider Kopfhälften. Der Paroxismus trat besonders nach dem Speisen heftiger auf, ausserdem litt Patient an Schlaflosigkeit und Kongestionen gegen den Kopf. Wegen jeder Kleinigkeit konnte derselbe in die grösste Aufregung versetzt werden. Manchmal trat, besonders im erregten Zustande, eine temporäre Harnverhaltung auf. Der Puls war sehr ungleichmässig, schwankte in der Regel zwischen 100—120 und war der zweite Pulmonalton (Herzton) bedeutend verstärkt. Während der Patient selbst das mässige Rauchen vertrug, konnte das Rauchen Anderer die heftigsten Erscheinungen bei ihm wachrufen. Seine Zunge, die stets belegt war, zeigte von der Wahrheit der Behauptung, dass er zumeist an Verdauungsstörung leide.

Jeder, der diesen kraftstrotzenden, schönen Mann sah, konnte sich schwer ein lebhafteres Ideal von vollkommener Gesundheit denken, während unser Kranker das Bild tiefster seelischer Verstimmung bot und stets zu Tode betrübt war. Zu physischen Arbeiten aller Art war er stets zu brauchen, war auch bei denselben nicht leicht zu ermüden, während beim Lesen und Schreiben sehr schnell asthenopische Erscheinungen auftraten.

Der Patient hatte von seinem 13. bis 17. Lebensjahre

sich der Masturbation ergeben, worauf er später häufig unwillkürliche Spermatorrhoe und jede Woche 4—5 Pollutionen hatte. Nachdem Patient vor 8 Jahren sich verheiratete, konnte er nur selten und unvollkommen den Beischlaf ausführen und hatte die Ehe keines Kindersegens sich zu erfreuen. Nach jedem Coitus war Patient völlig gebrochen und hatte wieder einige Tage zur Erholung nötig.

Die Untersuchung des Samens zeigte Oligospermie mit wenigen, sehr verkümmerten Spermatozoen. Während die Genitalien sehr gut entwickelt waren, konnte doch eine ziemlich starke Paraphymosis (die Vorhaut bedeckte die Eichel beinahe völlig) konstatiert werden. Eine überaus lästige nervöse Sensation in der Gegend der fossa navicularis (die kahnförmige Grube ist eine kleine muldige Vertiefung am Bauche des Gliedes im ersten Drittel desselben) erinnerte den Patienten stets an sein Leiden. Die Harnröhre war sehr hyperästhetisch und die Mündung derselben katarrhalisch gerötet, was von einem uralten, ganz schwach secernierenden, chronischen Tripper, der übrigens gar keine Beschwerden machte und von dessen Existenz der Kranke gar keine Ahnung hatte, herrührte. Die im allgemeinen Krankenhause von Stellwag vorgenommene Untersuchung der Augen zeigte bloss leichte Kongestionszustände der Retina (Netzhaut) ohne wesentliche Veränderung derselben. Der Gebrauch dunkler Augengläser wurde dem Patienten empfohlen.

Die Behandlung war eine kombinierte, und zwar eine lokale und eine allgemeine, da die letztere allein nur sehr geringen Nutzen stiften konnte. Die allgemeine Behandlung bezog sich vor allem auf die Ernährung.

Was die Ernährung der Neurastheniker im allgemeinen betrifft, müssen wir uns vor allem mit der Frage beschäftigen, ob gewissen von den bei uns genossenen Nahrungsmitteln eine speziell nachteilige Einwirkung auf das Nervensystem zukommt. In dieser Beziehung sind verschiedene Behauptungen aufgestellt worden, die jedoch bisher nicht vollkommen zufriedenstellend beantwortet wurden. Namentlich ist die Frage des Fleischgenusses bei Neurasthenie eine schwerwiegende.

Wenn ich auch absolut kein Freund der rein vegetarianischen Methode bin, kann ich mich doch nicht der Ansicht verschliessen, dass der allzu copiöse Fleischgenuss (hauptsächlich jedoch der Genuss der fetten Sorten Schweine- und Rindfleisch) nicht wenig zur Verbreitung der Neurasthenie im allgemeinen beigetragen haben mochte. Schon der Umstand, dass der starke Konsum des Fleisches die Anregung zum Gebrauche anderer Stimulantien, wie Alkoholica, Tabak abgiebt, wird auch der Geschlechtstrieb unnatürlich erregt, was allein schon sehr leicht zur sexuellen Neurasthenie führen kann.

Wir sehen es ja bei unseren Landbewohnern, namentlich in den slavischen Gegenden, wo der Konsum des Fleisches zu den seltensten Genüssen gehört, dass dieser Ernährungsmodus, wenn er auch die Entstehung der Nervenkrankheiten nicht vollständig abhält, diese doch in wesentlich geringerer Zahl daselbst vorkommen.

Dass sie, und sogar die sexuelle Neurasthenie, dennoch vorkommen, ist ein Beweis, dass die Fleischkost es nicht allein ist, welche die Ursache zu dieser Erkrankung abgiebt.

Eine rein vegetarianische Nahrung wird wohl nie notwendig sein, wohl aber eine starke Restriction des Fleischgenusses. Da nichts jedoch so wirkungsvoll bei der Behandlung der Neurasthenie ist, als eine radikale Änderung der Nahrungszufuhr, habe ich besonders in den Fällen besonderer Erregbarkeit bei sonst kräftigen Individuen in der ersten Zeit der Behandlung auch oft mit glücklichstem Erfolge eine rein vegetarianische Lebensweise angeordnet. Wie oft hören wir von Laien die Behauptung, dass nur das Fleisch Kraft gäbe und sie deshalb auch alle Zuthaten, die Kohlenhydrate, vernachlässigen. Wie notwendig eine gemischte Nahrung für die Aufrechterhaltung der Gesundheit ist, darüber wird wohl kein Arzt im Zweifel sein; geradezu wunderbar ist jedoch die Wirkung einer raschen und energischen Änderung der Ernährungsverhältnisse bei Neurasthenikern, sie wirkt oft viel rascher und besser als eine Luftveränderung. In der neuesten Zeit habe ich in allen Formen der Neurasthenie von der Anwendung des echten, unverfälschten Kefirs, welches ich aus der Lehmannischen Anstalt in Wien, Freiweg 1, beziehe, die glänzendsten Erfolge erzielt. Nicht bloss, dass durch dasselbe die Verdauung sich ausserordentlich gehoben hat, scheint die natürliche Kohlensäure dieses Heilnahrungsmittels auf das Nervensystem so günstig zu wirken.

Die Kost wurde daher bei unserem Patienten, der materiell sehr gut situiert war, derart reguliert, dass die ersten vierzehn Tage eine rein vegetarianische Kost und später eine leicht verdauliche, gemischte Nahrung angeordnet und nur einmal täglich der Genuss des Fleisches gestattet wurde. Bei Neurasthenikern ist gewöhnlich auch Magen-

katarrh vorhanden und sollen daher die Mahlzeiten häufiger abgehalten und stets dem Körper nur geringe Quantitäten zugeführt werden. Besonders viel halte ich von dem mässigen Genusse frischen Obstes, Gemüsen und leicht verdaulichen nicht gebackenen Mehlspeisen. Nach jeder Nahrungsaufnahme soll eine gewisse Ruhe eintreten, wenigstens soll keine stärkere Bewegung gemacht werden.

Der Genuss von schwarzem Kaffee, Thee ist absolut zu verbieten, während der weisse Morgenkaffee unschädlich ist, doch auch durch Milch, Kakao oder Chokolade ersetzt werden kann. Eine gänzliche Entziehung von Getränken scheint mir nur in den Fällen am Platze, in welchen eine excessive Nervenreizbarkeit, Hyperästhesien (Überreizung der Nerven) in den verschiedensten Sinnesgebieten u. s. w. bestehen.

Grosse Sorgfalt ist der Ernährung herabgekommener, blutarmer und schwächlicher Neurastheniker zuzuwenden. Es ist selbstverständlich, dass ohne die Hebung der Ernährung auch eine Heilung nicht eintreten kann. Hier empfiehlt es sich, in schweren Fällen das Quantum Fett, Eiweiss und Kohlenhydrate, das man dem Kranken zuführen will, genau festzustellen. In manchen Fällen muss alle Stunden etwas gereicht werden, selbst in der Nacht, während die meisten Kranken des Nachts nichts zu sich nehmen müssen, und auch 5—6 Mahlzeiten, die jedoch eine entsprechende Abwechslung im Speisezettel haben müssen, genügen. Wo es die Mittel erlauben, kann man Austern, Schinken, Wildprett, Fische, Kaviar u. s. w. der Abwechslung halber und mit gutem Erfolge reichen. Vor dem Schlafengehen ist eine

Portion warmer Milch oder Suppe von sehr grossem Vorteile und kann auf dem Nachtlämpchen sogar noch ein Teil für die Nacht warmgehalten werden.

Für besonders blutarme, herabgekommene Leidende hat Weir Mitchell ein Heilverfahren ausgebildet, unter dessen verschiedenen Faktoren eine auf rasche Vermehrung des Körpergewichtes hinzielende, sozusagen forcierende Ernährung, daher der Name Mastkur, die Hauptrolle spielt. Dies Verfahren, welches die Mitchell-Playfairsche Mastkur genannt wird, besteht 1. in der Trennung des Kranken von seiner bisherigen Umgebung, 2. Ruhe, 3. Übernährung, 4. Massage, 5. Elektrizität. Originell an dem Verfahren ist lediglich die Kombination dieser Faktoren.

Der Leidende muss in eine ganz neue geistige Atmosphäre versetzt werden. Die Pflegerin oder der Pfleger muss auch dem Patienten genehm und von entsprechender Intelligenz sein, um dem Kranken auch eine angenehme Gesellschaft bieten zu können. Die Kranken müssen zu Bette liegen 6—8 Wochen, ohne Unterbrechung. Hierbei wird in den ersten Tagen keinerlei Thätigkeit gestattet; der Patient darf nicht einmal aufsitzen, um selbst die Nahrung zu sich zu nehmen, er muss gefüttert werden. Nach und nach wird das Aufsitzen gestattet, bis zum Schlusse der Patient nur 3—4 Stunden im Bette zuzubringen braucht. Mitchel besteht auch, wenn der Patient schon ausgeht, auf 2—3 stündiger absoluter Ruhe. Der Kernpunkt der Ernährung ist die Diät. Man beginnt mit ausschliesslicher Milchkost, indem man zunächst 2 stündlich 90—120 Gramm Milch darreicht und nach 3—4 Tagen die einzelnen Milchportionen derart steigert,

dass 2—3 Liter innerhalb 24 Stunden konsumiert werden. Die Milch, auf deren Aufbewahrung besondere Sorgfalt verwendet werden muss, kann warm oder kalt genossen werden Wo die Milch Widerwillen einflösst, kann derselben auch Kaffee, Thee, Zucker oder Salz zugefügt werden. Nach 4—8 Tagen ausschliesslicher Milchkost kann man ein leichtes Frühstück (Brot mit Butter und Ei) und 1—2 Tage später ein Hammelrippchen zu Mittag geben (Playfair giebt ein fein zerhacktes Fleisch mit etwas Gemüse). Dann wird die Kost successive vermehrt, so dass nach 10—14 Tagen der Patient bereits volle drei Mahlzeiten und daneben 1—$1^1/_2$ Liter Milch erhält, die er anstatt des Wassers und nach den Mahlzeiten nimmt; ausserdem wird vom Ende der ersten Woche anfangend täglich ein Quantum Suppe dargereicht, die nach Mitchel aus einem Pfund Rindfleisch bereitet wird (sogenannte Rohfleischsuppe, eine Art Beeftea). Nach weiteren 10 Tagen wird vor jeder Mahlzeit Malzextrakt (60—120 Gramm) gegeben. Von geistigen Getränken können ein Glas Champagner oder Rotwein zu den Mahlzeiten genommen werden. Mit der Entziehung von Morphium und Chloral muss von Anbeginn der Kur an vorgegangen werden.

Um die schädlichen Folgen der Bettruhe für den Organismus auszugleichen und die Verdauung zu befördern, wird die Massage und Elektrisierung in den Heilplan einbezogen. Mit der Massage wird gewöhnlich erst nach einigen Milchdiäten begonnen, anfänglich wird dieselbe nur eine halbe Stunde, nach einer Woche eine Stunde lang geübt. Playfair lässt dieselbe sogar zweimal täglich jedesmal $1^1/_2$ Stunde lang vornehmen.

Trotzdem es sich nicht leugnen lässt, dass die Mastkur bedeutende Erfolge aufzuweisen hat, wird dieselbe doch, dem vollen Umfange nach, nur in den seltensten Fällen bei Männern zur Anwendung kommen, und dies nur hauptächlich in den desperatesten Formen von Neurasthenie, während Frauen sich viel leichter einer solchen Behandlung unterziehen, schon aus dem Grunde, als sie viel mehr Zeit und Geduld zu so umständlichen und zeitraubenden Kuren haben.

Um auf unseren Patienten zurück zu kommen, habe ich demselben einen Urlaub nehmen lassen, um ihm eine, wenn auch nicht absolute, so doch wenigstens relative Ruhe zu verschaffen. Der Patient musste spät aufstehen und zeitlich zu Bette gehen und hauptsächlich eine Milchkost in der ersten Zeit geniessen. Erst allmählich wurde die Fleischkost einbezogen und von Zeit zu Zeit erhöht, während Milch anstatt des Wassers getrunken wurde. Morgens und abends wurde durch eine halbe Stunde von mir selbst die Massage in ausgiebiger Weise ausgeführt und erstreckte sich diese auf den ganzen Körper, mit besonderer Berücksichtigung der Wirbelsäule.

Ich habe in der Krankengeschichte unseres Patienten der überaus unangenehmen Sensation, hauptsächlich in der Fossa navicularis, Erwähnung gethan, und will ich dieses wichtige Symptom einer kurzen Besprechung unterziehen. Der von mir überaus häufig beobachtete Umstand, dass nicht bloss bei recenten Formen des Trippers, sondern auch bei den chronischen Erkrankungen sich die nervöse Schmerzempfindung hauptsächlich in der Fossa navicularis konzentriert, hat durch fleissige Arbeit des Dr. v. Vajda (Beiträge

zur Anatomie des männlichen Urogenitalapparates*) seine natürliche anatomische Grundlage gefunden. Dr. v. Vajda hat nämlich über den Bau und die Lage der Papillen in der Harnröhre durch Flachschnitte folgende Beobachtung gemacht.

Hinsichtlich der Anordnung der in der Pars glandula (vorderer Abschnitt der Harnröhre) vorhandenen äusserst zahlreichen Papillen lässt sich eine bestimmte Regelmässigkeit nicht erkennen. Sie stehen, wie es den Anschein hat, in enger Beziehung zu den Gefässen, derem Zuge sie zu folgen scheinen, wie eben so viele kleine Früchte den Gefässcapillarmaschen aufsitzen, in vielfach unterbrochenen, mehr oder weniger geraden Linien zum Orificium (Mündung der Harnröhre) hinziehend, bald kegel-, bald cylinder-, seltener kolbenförmig.

Nur selten findet man in den Durchschnitten mehr als zwei Gefässlumina, in manchen gar keine. Diese Dependenz der Papillen von Gefässen ist noch augenscheinlicher in den tieferen Partien der Urethra, wodurch sie auch viel kleiner und schütter gesäet sind.

Die meisten Papillen enthalten nur eine einfache Gefässschlinge, deren auf- und absteigender Ast nur selten (um die ideale Achse der Papillen) gewunden ist.

Geflechte bilden nur die in den grössten Papillen der Fossa navicularis befindlichen Gefässe.

Hier in den tieferen Partien im 9. und 10. Ctm. der 24. Ctm. langen Harnröhre ist auch der Ort, wo die von Henle beschriebenen, kolbenförmigen Papillen angetroffen

*) Wiener med. Wochenschrift Nr. 31 und 32, 1887.

werden. Sie steigen zumeist senkrecht zur Richtung des Stammgefässes in die Höhe. Keine derselben lässt an der Oberfläche eine sogenannte homogene Membran (M. propria) erkennen, vielmehr reichen die jungen Epithelzellen unbehindert bis in die Substanz der Papillen hinein, scheinbar den Gefässen anhaftend. Ausser dem Gefässe dient der Papille noch ein zartes, jungem Bindegewebe gleichsehendes Zellengeflecht zur Stütze.

Die zahlreichen Nervenelemente, aus welchen das Geflechte in der Fossa navicularis besteht, und der unmittelbare Übergang der Nerven in die Papillarsubstanz (wegen des Mangels einer M. propria) sind also die Ursache, dass gerade an dieser Stelle die unangenehme Schmerzempfindung wahrnehmbar ist und nicht das Stocken des Eiters in der Ausbuchtung, wie es Hyrtl u. a. annahmen.*)

Durch die endoskopische Behandlung der Harnröhre von ihrem Beginne bis inklusive des Blasenhalses gelang es mir, die Hypersekretion und damit auch die nervöse Sensation zu beseitigen.**)

---

*) Ich habe absichtlich die Struktur der Nerven in der kahnförmigen Grube so ausführlich behandelt, weil es zu den alltäglichen Erscheinungen gehört, dass Kranke, wenn selbst diese Gegend gar nicht behandelt wird, sondern viel tiefere Partien, und sich zufälligerweise ein Tropfen einer schärferen Flüssigkeit u. dgl. in der Harnröhre absetzt, der Schmerz nur in der angeführten Grube am heftigsten wahrgenommen wird, weil die Partien in der Nähe der Blase nur wenige und mit einer Scheidehaut versehene Nerven besitzen, daher verhältnismässig unempfindlich sind.

**) Die endoskopische Behandlung wird jetzt von mir mit elektrischem Lichte vorgenommen und gehört ein eigenes Studium dazu, die vielfachen krankhaften Veränderungen der Harnröhrenschleimhaut bei chronischem Tripper zu unterscheiden und in jedem Falle das

9. Kapitel.

Die Einteilung der Harnröhre. Behandlung des chronischen Trippers, der Prostatorrhoe und des Samenflusses.

Vom praktischen Standpunkte ist es zweckmässig, die Harnröhre in eine vordere und hintere Partie abzuteilen. Die vordere Partie besteht aus der ganzen Länge der Harnröhre bis zum Musculus compressor urethreae, jenem Muskel, der den Verschluss der Harnröhre gegen die Blase zu — bildet und die hintere, welche den membranösen und prostatischen Teil bis zum sogenannten Blasenhals (eigentl. der Musculus sphincter internus) bildet. Der sogenannte Blasenhals ist eigentlich keine Erweiterung jenes Teiles der Harnröhre, wie wohl angenommen werden könnte, man findet im Gegenteil hier den Schliessmuskel (Sphincter internus) und somit den prostatischen Teil der Blase durch diesen Muskel geschlossen. Trotzdem kann durch die ganze Struktur, namentlich durch die Gleichheit der Muskulatur dieses Teiles mit derjenigen der Blase, der prostatische Teil der Harnröhre der Blase zugewiesen werden.

Für uns hat jedoch die Bezeichnung „Blasenhals“ eine grosse Bedeutung, da derselbe jenes Gebiet umschliesst, welcher sich zwischen dem äusseren Schliessmuskel und dem inneren Schliessmuskel befindet. Die Widerstandsfähigkeit dieser 2 Muskeln gegenüber dem Anpralle des Urinstrahles u. s. w. ist eine sehr verschiedenartige. Während nämlich der äussere Schliessmuskel dem Willenseinflusse des Menschen zugänglich ist, ob jetzt der Anprall von aussen oder innen kommt, giebt

---

geeignete Mittel zur Heilung herauszufinden. Eine übersichtliche Darstellung dieser Behandlungsweise erfolgt in einem späteren Kapitel.

der innere Schliessmuskel schon dem geringsten Drucke nach und wird daher sowohl dem Harne aus der Blase als auch umgekehrt dem Sekrete aus der hinteren Harnröhre nur einen sehr geringen Widerstand leisten. So entsteht schon das Verlangen, den Harn zu lassen, zumeist auch dadurch, dass die in der Blase angesammelte Harnmenge den inneren Schliessmuskel überwindet und in den Blasenhals dringt. Im Momente des stärksten Harndranges bilden nach Ultzmann*) Blasenhals und Blase einen gemeinschaftlichen Hohlraum und der weitere Austritt des Harnes wird nur durch den, dem Willen unterworfenen, äusseren Schliessmuskel verhindert.

Ebenso kann man sich von der ungleichen Qualität der beiden Schliessmuskel bei den Einspritzungen in die Blase überzeugen. Wenn man nämlich ohne Katheder mit einer Spritze einfach durch die Harnröhre die Flüssigkeit in die Blase spritzen will, gelingt dies oft selbst mit äusserster Anstrengung entweder gar nicht oder sehr schwer.

Es ist für uns dieser Umstand sehr wichtig, weil viele Fälle von Neurasthenie dadurch entstehen, dass sich in der hinteren Harnröhre ein Katarrhalsekret, Blut oder andere Flüssigkeit in grösserer Menge sammelt und weil der widerstandsfähige Kompressormuskel nichts davon hinauslässt, sich daher alles in die Blase entleeren kann, weil der schwache innere Sphinctermuskel sehr leicht zu überwinden ist.

So glaubt man manchmal, dass die Blutung aus der Blase komme, während dieselbe bloss aus der hinteren

---

*) Über Pynrie, Wiener Klinik Heft 1 und 2, 1883.

Harnröhrenpartie stammt und auch bei frischem Tripper sind der fürchterlichste Harndrang und Krampf in dem Augenblicke wahrzunehmen, wenn das Gift diesen Kompressorcordon zu durchbrechen in der Lage ist. Ist das Sekret spärlich, so erscheint es gewöhnlich in Form von Flocken oder Membranen, ist dasselbe jedoch copioser, so trübt es in gleichmässiger Weise den Harn. Nicht selten ist das Katarrhalsekret daselbst mit zahlreichen Spermatozoen (Samentierchen) vermengt, was natürlich, da bei jedem Urinlassen oder schwerem Stuhlgange Same abgeht, eine bedeutende Reizung und Schwäche verursacht, wie sie bei der Neurasthenie infolge dieser Sekretionen zu Tage treten. Unter dem Mikroskope sieht man Eiterkörperchen, Blutkörperchen und Spermatozoen. Aber auch in solchen Fällen, in denen nicht so auffällige Veränderungen vorhergegangen sind, genügt das Vorhandensein eines chronischen Trippers bei Menschen, die von Natur ein erregbareres Temperament haben, das Trippersekret nach rückwärts zu verführen, weil durch die eintretende Steifheit des Gliedes, die oft lange andauert, der Eingang der Blase sich aufthut und so das Übersickern nach Hinten ermöglicht wird. Um dieses Übel zu verhüten, gebe ich anstatt der, die Nieren, den Magen und die Blase vernichtenden bisher gebrauchten Santal, Copaiva, Cubeben nichts andres als die nervenberuhigenden, die Steifungen verhütenden unschädlichen Bromide und zwar in ziemlich grossen Dosen schon im akuten Stadium des Trippers.

Die Veränderungen in der Schleimhaut der vorderen Harnröhre sind ebenso vielfacher Art wie in der Schleim-

haut des Rachens und Kehlkopfes und können auch ähnlich behandelt werden, seitdem durch eine genaue Durchleuchtung der eben erkrankte Teil speziell ins Auge gefasst und spezifische Mittel angewendet werden können. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Krankheitsformen ist an diesem Platze nicht möglich, nur so viel sei gesagt, dass es croupöse, membranöse, papulöse Formen von Geschwüren und viele andere Veränderungen in der Konsistenz und Weite der Harnröhre giebt, die, durch Anwendung spezifischer, lokaler Heilmittel mit bedeutend besserem Erfolge geheilt werden können als an irgend einem anderen Körperteile.

Jedenfalls darf nie einseitig vorgegangen werden, indem z. B. nur die hintere Partie der Harnröhre behandelt wird und die krankhaften Veränderungen des vorderen Teiles unberücksichtigt bleiben, da sonst nie an eine vollständige Heilung gedacht werden kann.*)

Das von dem vorderen Abschnitte der Harnröhre fortgeschleppte Sekret hat, meiner Erfahrung gemäss, nicht bloss in den frischen, sondern auch denen des ältesten Trippers einen virulanten, ansteckenden Charakter.

---

*) Dieser Lehrsatz ist besonders berücksichtigungswert und sollte jedem Arzte eingeschärft werden. In einem Falle hat es sich herausgestellt, dass selbst Universitätsprofessoren keine Ahnung hatten, warum bei einem Katarrh des Blasenhalses der Arzt zuerst mit der Heilung der vorderen Harnröhre begonnen hatte, da sonst das ganze Trippergift in die hinteren Partien verschleppt würde. Dass, wie erst in der letzten Sitzung der British Medical Colleg bebemerkt wurde, auch heute trotz aller Aseptik die Anzahl der Blasenkatarrhe nicht abgenommen hat, liegt daran, dass die Erreger dieser Krankheit durch die Harnröhre regelmässig dahin durch die Sonden geführt werden.

Der chronische Tripper besteht in seiner Wesenheit darin, dass einzelne Stellen der Harnröhrenschleimhaut sich — selbst nach der längsten Zeit nicht — mit Epithel überkleiden können, weil die Wucherung der Gonococcen in dem submucösen (tieferen Schichten der Schleimhaut) Gewebe fortbesteht, und dass diese aus dem Grunde fortfahren, zu secernieren. Die erkrankten Partien sehen, endoskopisch betrachtet, wie leicht granulierende Schleimhautflächen, die sich sogar in kleine Polypchen manchmal umwandeln, aus, während sie ein anderesmal wie oberflächliche Schleimhautgeschwüre, fast ohne jegliche deckende Epithelschichte zu betrachten sind.

Das bisherige Verfahren der gewöhnlichen Einspritzungen ist schon bei frischen Fällen ein zweischneidiges Schwert, da nicht wenige Fälle von Strikturen u. s. w. durch die nicht genaue Anwendung der Einspritzungen entstanden sind.

Durch die Einspritzung wird das Sekret bis zu einer bestimmten Stelle, beinahe stets zu derselben, hingetrieben, dort fällt ein Teilchen aus, und an der Stelle, wo der stärkere Epithelialverlust eintrat, bildet sich dann eine hyperplastische Wucherung — die Striktur.

Bei Fällen von chronischem Tripper wirken die gewöhnlichen Einspritzungen, wenn sie schwach sind, gar nicht, während die scharfen ähnlich wie bei den frischen Erkrankungen wirken, die Strikturen erzeugend und die ganze Summe von Gonococcen in die hintere Partie hineinspülend. Übrigens spielt sich der ganze Prozess nur zum geringsten Teile an der Oberfläche ab, vielmehr sind die tieferen in Mit-

leidenschaft gezogen, die narbig degenerieren und dadurch zu Schrumpfungen einzelner Stellen führen.

So wie bei jedem Drainagesystem z. B. bei der Wasserleitung, die von einer gewissen Centrale ausgeht, nur bei gleichmässig weiten und soliden Eisenröhren der Druck ausgehalten und das Wasser in die weitesten Bezirke gleichmässig verführt wird, und nur dort wo Unebenheiten in dem Rohre sind, eine Berstung desselben leicht eintritt, ist das auch bei der durch Strikturen, Narben u. s. w. verengten Harnröhre der Fall. Der Druck, den die Blutsäule, namentlich in den Momenten starker Erregung auf diese Stellen ausübt, wird, in frischen Fällen, einen Blutaustritt, später den Durchtritt von Serum aus den Blutgefässen erzeugen. Dies ist das Nässen der Harnröhre bei Erregtheit des Gliedes, während durch die Auflockerung und Quellung der in die Prostata einmündenden Drüsen und der Samengefässe, die Prostatorrhoe resp. der Samenfluss entsteht, welche sowohl durch geschlechtliche Erregung, als auch durch den Druck der Kotsäule des benachbarten Mastdarmes, ja durch den Verschluss der Schliessmuskeln der Prostata (nach dem Urinlassen) entsteht.

Es ist selbstverständlich, dass durch die fortwährenden Verluste so wesentlicher Säfte eine bedeutende Schwächung und eine, man könnte sagen, Vibration der Nerven zustande kommt, welche einen Zustand der Unruhe, des Unbehagens u. s. w., mit einem Worte, die sexuelle Neurasthenie erzeugt.

Es muss also die Hauptaufgabe des Arztes in vielen Fällen sein, die verloren gegangene Elastizität des Lumens

der Harnröhre wieder herzustellen und den, die Blutcirkulation hemmenden Druck auf die Gefässe zu beheben. Geschieht dies nicht oder nur unvollkommen, so wird auch nie volle Heilung eintreten.

Nun ist die Art der Behandlung durchsichtig, doch nur für den, der durch grosse Übung in der Lage ist, in jedem Falle das Richtige zu treffen. So ist z. B. die Anwendung der Sonden oft von überraschendem Erfolge begleitet, doch wende ich jetzt nur solche Kautschuksonden an, die mit aseptischer Seide übersponnen und mit Blei gefüllt sind. Dieselben müssen in ein rundes Köpfchen enden, welches sich ohne Druck durch die strikturierten Stellen durchwindet. Erst nach mühsamer, langer Anwendung der elastischen Sonden, können und müssen dann die Metallsonden einrücken, welche nicht nur die Erweiterung vollenden, sondern auch eine gleichmässige Massage bewirken. Wie oben erwähnt, ist es oft nötig, auf galvanischem Wege die Striktur zu beseitigen, was manchmal in einer Sitzung möglich ist, doch ist die Nachbehandlung deshalb nicht zu umgehen, weil sonst die Elastizität nicht zurückkehrt.

Die lokale endoskopische Behandlung richtet sich nach der Art der Veränderung der Schleimhaut der Harnröhre. In vielen Fällen ist eine Bepinselung mit einer $2^1/_2$ prozentigen Lapislösung, 3—5% Protargol, oft eine Einreibung von Jodoform, Bestreichung mit Kupfer, Jod u. s. w., was in einem Zeitraume von 14 Tagen bis 3 Wochen Heilung für die Harnröhre bringt. In jedem Falle muss vor der medikamentösen Behandlung die Sonde zuerst appliziert werden.

Dann erst kommt die hintere Partie, der prostatische Teil und der Blasenhals an die Reihe.

Auch bei der Behandlung dieses Teiles soll zuerst die Sonde in immer steigendem Kaliber bis zu No. 28 — höchstens 30 und zwar alle 2 Tage einmal durch 5—6 Minuten angewendet und darauf mit dem Ultzmanschen Injektor zuerst eine halbe Spritze voll, später immer mehr von einer 3 % Lösung von Nitras argenti eingespritzt werden. Auch ist das Porte-remède nach Dittel zum Kanterisieren mittelst Zäpfchen aus Kakaobutter oder Glyzerin mit den verschiedenen Adstringentien in derselben Weise anzuwenden.

Bei hochgradiger Überempfindlichkeit hat die daselbst eingespritzte 5% Cocaïnlösung sehr viel zur Beruhigung des Patienten beigetragen, worauf erst die weitere Behandlung fortgesetzt wurde.

Es ist nicht zu leugnen, dass eine so heroische Kur nicht nach dem Geschmack jedes Einzelnen ist, obschon ich es nicht versäumte, den Harnapparat zuerst durch Anwendung von Cocaïn oder des Wasserstoffhyperoxyd toleranter zu machen, namentlich wenn dann, was selten ausbleibt, nach der ersten und zweiten Einspritzung eine mehr oder weniger bedeutende Blutung erfolgt, so hat man nicht selten auch in diesem Stadium dem Fasse den Boden ausgestossen.

Und doch bedeuten diese Blutungen nur Angenehmes, d. h. es deuten dieselben an, dass die Geschwürchen, die zahlreich am Blasenhals u. s. w. sich befanden, zerstört wurden und ist auch wirklich zwei Tage hernach stets der

Urin viel reiner und geht dann der Heilungsprozess rasch von Statten. In der Regel genügen 10 tiefe Einspritzungen zur Heilung. Ich verfahre daher in den letzten Jahren ausserordentlich vorsichtig, um mir die Angst und ein etwaiges Unwohlsein der Patienten zu ersparen. Zuerst lasse ich den Patienten selbst nur ganz kurze Kakaobutterzäpfchen einführen. Dann etwas längere. Nur wenn der Patient schon tolerant gegen diese Einführungen ist, fange ich mit den Sonden an.

Das Psychrophor, auch Kühlsonde nach Winterneitz genannt, hat den Zweck, kaltes Wasser durch längere Zeit in den prostatischen Teil und durch die ganze Harnröhre zu leiten. Es ist ein geschlossener Katheter mit zwei Öffnungen, an denen Gummischläuche befestigt sind, und wird ein Schlauch in ein mit Wasser gefülltes Gefäss gesenkt, während das Abflussrohr das durch den Geschlechtsapparat geleitete Wasser wieder abfliessen lässt. Das kalte Wasser soll eine Abhärtung und Widerstandsfähigkeit an den betreffenden Teilen hervorrufen. Ich muss gestehen, dass die Kühlsonde mir selten gute Erfolge gezeitigt hat und dies nur dann, wenn ich recht warmes Wasser anwendete, während die Kälte manchmal die Erregbarkeit vermehrte.

Der Patient legt sich auf das Bett. Wenn die Kühlsonde eingeführt wurde, saugt man ein wenig am freien Ende des Abflussschlauches und das Wasser beginnt in der Kühlsonde, der Heberwirkung entsprechend zu fliessen. Gewöhnlich wird das kalte Wasser von 14—16° R. zur Kur angewendet, doch wird oft auch das warme Wasser beruhigend und kräftigend auf die Geschlechtsfunktionen wirken.

Wie gesagt habe ich, obschon in der ersten Zeit sich leicht Erektionen bei dem Gebrauche der Kühlsonde einstellten, ob kaltes oder warmes Wasser angewendet wird, selten besonderen, d. h. anhaltenden Erfolg von derselben zu verzeichnen, doch ist dieses Hilfsmittel schon wegen der beruhigenden Wirkung, welches es auf den Genitalapparat ausübt, gewiss nicht zu verachten. Man kann in Fällen, bei welchen das kalte Wasser keine Wirkung zeigt, sehr gut warmes Wasser anwenden, welches eine Temperatur von 28—34° R. haben kann. Es wird durch die Wärme oft leichter eine Erektion des Gliedes hervorgerufen, als durch die Kälte.

Ich habe die Ätzungen mittelst des Lallmandschen Ätzmittelträgers sehr selten angewendet; in den letzten Jahren gar nicht, weil ich gesehen habe, dass selbst sehr gediegene Ärzte den Lapis leicht abbrechen, welcher dann in der Blase eine ganz unerwünschte Wirkung hervorbringt. So hatte ich einen russischen Gutsbesitzer in Behandlung, dem dieser Zufall in München passierte und der sehr arge Störungen in der Blase erlitt, die sich in einer langanhaltenden Incontinentia urinae manifestierten.

Es sind jedoch auch die nicht kaustisch wirkenden Adstringentien, wie Zink, Alaun, Tannin u. s. w. oft hinreichend, um eine Kräftigung der pars prostatica und dadurch stärkere Erektionen zu erzeugen. Am besten wird zu diesen Mitteln das Dittelsche Porte-remède, das ich bereits erwähnte, angewendet. Dittel wendete gewöhnlich das Tannin in der Form an: Tannini puri 0.50 Butyr. de Cacao quant s. ut f. suppositoria urethralia brevia (longitud. centim. duo)

Nr. 5 DS. Anfangs ein halbes, dann ein ganzes Zäpfchen einzuführen.

Das Porte-remède wird in horizontaler Lage des Patienten eingeführt. Ist die Spitze desselben in der Pars prostatica angelangt, wird der Obturator entfernt, das Harnröhrenzäpfchen mit den Finger in den Katheter hineingeschoben und dann mittelst des Obturators bis in die pars prostatica vorgestossen.

Die Patienten sollen dieses Zäpfchen ungefähr eine halbe Stunde lang zurückhalten, bevor sie urinieren. Beim Urinieren schwillt dann das Glied gewöhnlich stark an, die Erektionen werden jedoch auch später häufiger als zuvor. Wenn auch beim Urinieren ein ziemlich starker Schmerz eintritt, gewöhnen die Kranken sich leicht daran, und ich mache die Einlagen anfangs alle 2 Tage, später täglich.

So lange als sich nicht auch spontane, ziemlich kräftige Erektionen zeigen, höre ich mit den Einführungen nicht auf. Selbstverständlich wird alles daneben angewendet, was in dem konkreten Falle notwendig erscheint.

Bei dem von mir vorgeführten Falle — dem Eisenbahnbeamten — hatte ich vier Wochen nötig, um die Harnröhre mittelst des Endoskopes genau zu kurieren, worauf in der ersten Zeit der Berieselung mittelst des Injektors, zum Schlusse einer dreimonatlichen Kur die Einlagen von kurzen Tanninzäpfen folgten.

---

10. Kapitel.

Verschiedene Formen der Nervenschwäche.

Die Sensibilitätsneurosen (abnorme Empfindlichkeit),

welche mit dem Harnapparate im innigsten Zusammenhange stehen, beschränken sich bald nur auf die Harnröhre und die Blase allein, bald auch auf die Umgebung des Harnapparates. In der Harnröhre fühlen die Patienten ein lästiges Brennen, besonders in der Gegend der kahnförmigen Grube der Harnröhre. Zuweilen klagen die Kranken über eine erhöhte Empfindlichkeit, über das Gefühl des Wundseins der Harnröhre. Oft steigert sich die Empfindlichkeit zu einem periodisch auftretenden, stechenden Schmerze, manchmal tritt ein Gefühl ein, als wenn man vom Mastdarme aus gegen die Harnröhrenöffnung einen glühenden Draht in die Harnröhre eingeschoben hätte. Ich habe in zwei solcher Fälle, obschon ich ganz genau den Urin untersuchte, keine Spur eines vorausgegangenen Trippers entdecken können, welcher jedoch in der Regel nachweisbar ist, und zwar als einen solchen von langer Dauer, der mit Hodenentzündung und Blasenkatarrh vergesellschaftet war. Hier findet man gewöhnlich im Urine Tripperfäden in grösserer Menge und fallen beim Erhitzen die Erdphosphate aus.

Am besten bewähren sich nebst den warmen Sitz- und Vollbädern, Klistieren von warmem Wasser oder Kamillenthee von 28° R. 2—3 mal täglich, nebst lokaler Behandlung. In den zwei von mir obenerwähnten Fällen ist eine heisse Douche zum Teile auf die Blasen-, zum Teile auf die Dammgegend und zwar ein ziemlich dicker Strahl und das Einträufeln einer 1% Cocainlösung von teilweisem Erfolge gekrönt gewesen. Eine radikale Beseitigung dieses Übels konnte nur nach Behebung der allgemeinen Nervosität konstatiert werden.

Die Impotentia coeundi kommt auch gewöhnlich bei jüngeren Männern als Unvermögen, einen Beischlaf ausüben zu können, vor, und zwar ist oft eine nervöse Impotenz vorhanden, insofern, als manche Männer gerade bei gewissen Frauen keinen Beischlaf auszuüben imstande sind, oder dass junge Leute, oft mit kräftigen Erektionen, aus dem Schlafe erwachen, aber dass der Coitus deshalb unmöglich ist, weil die ejaculatio seminis schon ante portas stattfindet.

Die Ursache dieser Erscheinung liegt, wie erwähnt, gewöhnlich in unnatürlichen, geschlechtlichen Excessen, aber auch in nervöser Anlage. Ich habe in den letzten Jahren auch Gelegenheit gehabt, wahrzunehmen, dass bei Männern, die einen Fehler an den Cirkulationsapparaten haben, namentlich bei Männern, die einen arythmischen Herzschlag haben, oder einen leichten Herzfehler, sich auch die Erregung des Gliedes sehr rasch einstellt, doch im Momente, wenn der Coitus ausgeübt werden soll, sofort dasselbe kollabiert. In solchen Fällen ist hauptsächlich die Herzkrankheit durch geeignete Mittel, Digitalis und Strophantus, zu bessern.

Die nervöse oder psychische Impotenz könnte dadurch bedingt sein, dass durch unangenehme, stark erschütternde Erregung des Gehirns die Wirkung der Hemmungsnerven verstärkt wird. Durch die Wirkung der Hemmungsnerven werden sich die organischen Muskelfasern des Schwellkörpers, anstatt wie dies bei der Erektion nötig ist, zu erschlaffen, um dem Blute den Zutritt in die Maschenräume zu gestatten, welche dann anschwellen, noch mehr zusammenziehen, weshalb das Glied noch mehr schrumpft und sich wurmartig

zusammenzieht, was wohl nach Ulzmann*) eine Wirkung dieser organischen Muskelbündel der Schwellkörper sein dürfte. Der Reiz, den der faradische Strom auf die Dammgegend ausübt, wenn ein Mastdarmrheophor in den Mastdarm und der andere Pol auf die Wurzel des Penis gehalten wird, äussert sich bei gesunden Männern in einer starken Hervorwölbung des Dammes und fühlt der Elektrisierte einen starken Stoss in der Hand, dies kommt bei Impotenten nicht vor, weil dieser Muskelapparat, der eben bei der Erektion am meisten mitwirkt, auf elektrische Reize nur sehr schwach reagiert.

Am peinlichsten ist für den Kranken das Gefühl der Schwäche und baldiger Erschöpfung. Kurzes Gehen oder freies Stehen haben alsbald in den Knieen sowie im Kreuze die Empfindung von Abspannung, Pelzigsein und Kälte zur Folge. Die Esslust ist gemindert, die Zunge belegt. Der Schlaf ist meist ein unruhiger und unterbrochener; die Kranken magern ab und sind von blassem, blutleerem Aussehen.

Der Gedanke an die Heirat steigert noch mehr die Angst vor sexueller Schwäche. Die halben Erektionen und frühzeitigen Entladungen können nicht befriedigen. Die bei solchen Patienten eintretenden anderweitigen Störungen der Verdauung und des Cirkulationsapparates sind eine Folge des durch jene deprimierenden Affekte erzeugte Verlangsamung des Blutkreislaufes. Im schlimmsten Falle treten überhaupt keine Erektionen mehr ein; der Penis ist auch

*) Über die Neuropathien des männlichen Harn- und Geschlechtsapparates. Wiener Klinik 1879.

bei der stärksten sinnlichen Erregung nicht oder nur halb erigiert, selbst im Schlafe fehlen die Erektionen.

Diese Störung der Erektion, welche natürlich den Verlust der Potenz im Gefolge hat, findet sich bei Neurasthenikern besonders häufig und hat, weil die Kranken alles Selbstvertrauen bereits eingebüsst haben, einen besonders deprimierenden Charakter, obschon die Prognose gar nicht so ungünstig ist und in den meisten Fällen selbst hier noch eine volle oder wenigstens relative Heilung erzielt werden kann. Der Hauptkampf ist jedoch hier gegen das psychische Leiden zu führen, da selbst die überzeugungsvollste Überrede nur wenig nützt.

Erst in dem Augenblicke, als wirkliche Erfolge eintreten und ein Besserwerden nach allen Richtungen von dem Kranken konstatiert wird, erwacht die Lebensfreudigkeit und das fleissige Mitwirken an dem Heilwirken des Arztes. Störungen der Sekretion der Geschlechtsdrüsen sind beinahe immer bei männlichen Neurasthenikern wahrnehmbar. In erster Linie ist es die Uretrorrhoea ex libidine, die in der Absonderung einer durchsichtigen fadenziehenden Flüssigkeit besteht und die, wenn sie nur einigermassen reichlich ist, den Kranken in grosse Aufregung versetzt. Diese, wie oben erwähnt, unschuldigen Sekretionen, stammen aus den accessorischen Drüsen des Harn- und Geschlechtsapparates.

---

11. Kapitel.

Weiteres über die lokale Behandlung bei der Neurasthenie und Vorführung eines zweiten Falles.

Ausser den bisher erwähnten Hilfsmitteln habe ich

auch die früher besonders häufig und noch jetzt in Frankreich und Deutschland vielfach angewendeten Methoden versucht.

Bei sehr empfindlichen Patienten, die nicht dazu zu bewegen sind, die besprochene Methode durchführen zu lassen, würde sich ein schwacher Ersatz dafür in der Einführung von Bougies aus Gelatine, die mit Resorcin, Thallin, Tannin und Zincum sulfo-carbolicum u. s. w. imprägniert sind, finden. Zur Behandlung des vorderen Abschnittes genügen kleinere regenwurmartige Zäpfchen, die zuerst eingeölt und allmählich durch Streichen mit zwei Fingern am Bauche des Penis abwärts geschoben werden können, während die tieferen Partien durch die mit den gleichen Stoffen versetzten Antrophore behandelt werden können. Die letzteren sind ebenfalls aus Gelatine verfertigt und über eine Uhrfeder gegossen, verbleiben circa 10 Minuten in der Harnröhre und reichen bis zum Eingang der Blase, woselbst sie schmelzen. Es ist selbstverständlich, dass diese Methode nur einen sehr schwachen Ersatz für die frühere abgeben kann, weil die Medikamente bei derselben gleichmässig und nur die Oberfläche der erkrankten Schleimhaut beeinflussen können.

Bei grosser Reizbarkeit und den ausserordentlich aufregenden zuckenden Schmerzen mancher Neurastheniker sind tiefe Einspritzungen mit Cocaïn, und dabei sehr warme abwechselnd mit kalten Douchen mit breitem Strahle anzuwenden. Dieser Behandlungsweise unterzog ich auch meinen zweiten Klienten, dessen Krankengeschichte ich hier in Kürze erzählen will.

Ein 34jähriger Ingenieur, der angeblich einer ganz ge-

sunden Familie entstammte, — ich sage absichtlich angeblich, denn nichts ist dem Laien schwerer zuzumuten, als die Konstatierung, ob seine Verwandten überhaupt und in welchem Masse diese nervös sind oder waren, wenn nicht besonders in die Augen springende Symptome dafür vorhanden waren, — also dieser Ingenieur stellte sich mir vor 8 Jahren vor. Er giebt an, in seiner Jugend sehr schwächlich und bloss das einzige Kind seines Vaters, eines höheren Militärs, gewesen zu sein. Er selbst wurde nicht beim Militär behalten, weil er für zu schwach befunden wurde. Seine Reizbarkeit machte sich besonders in der Geschlechtssphäre bemerklich und drängte ihn zu einer, für seine Konstitution allzuhäufigen Befriedigung des Geschlechtsgenusses. Doch ist dieser nicht auffallend häufig betrieben worden, höchstens 2—3mal wöchentlich, worauf oft auch längere Pausen vollständiger Abstinenz eintraten. Trotzdem stellte sich bei dem Patienten Mitte der zwanziger Jahre ein entschiedener Schwächezustand ein. Die Erektionen wurden mangelhaft, blieben auch gänzlich aus; die Samenergiessungen erfolgten schon im halbsteifen, ja oft ganz schlaffen Zustande des Gliedes bei der geringsten Aufregung geschlechtlicher Art. Ausserdem beunruhigte ihn ein starkes Herzklopfen und eine Unruhe, er errötete und erblasste sehr leicht, schwitzte viel, war leicht ermüdet und fühlte sich auffallend angegriffen.

Im 30. Lebensjahre erkrankte er an Syphilis, welche sekundäre Erscheinungen wachrief, wie Maculae palmaris (Flechtenausschlag in der Hohlhand und an der Sohle des Fusses) sowie Rachengeschwüre, die mehrmals recidivierten.

Der Zustand wurde nach mehrfachen Behandlungen behoben. Infolge einer bedeutenden Aufregung vergingen ihm die Sinne und er konnte sich nur mühsam aufrechthalten. Zwar fasste er sich sehr rasch, allein seit dieser Zeit verliess ihn durch längere Zeit nicht ein Zittern des ganzen Körpers und besonders in den unteren Extremitäten. Später stellte sich auch eine Harnverhaltung ein, ja manchmal sogar ein unfreiwilliger Abgang von Urin.

Ausserdem klagte Patient über dumpfe Schmerzen im Kreuz, über unangenehme Gefühle im Hinterkopfe und in der Glans penis (am Kopfe des Gliedes), sodann über eine gewisse Steifigkeit in den Fussgelenken. Die Sehnenreflexe sind gesteigert, bei leisen Berührungen der ligamenta patellae der Sehnen der Mm. quadric., oder auf den triceps brachii werden lebhafte Zuckungen der Vorderarme und ein Schleudern der Unterschenkel erzeugt.

Von den Hauptreflexen ist nur der Plantarreflex gesteigert, alle anderen, namentlich der Frontal-, Axillar- und Genitalreflex, sind stark vermindert. Erektion des Penis ist in der letzten Zeit gar nicht vorgekommen und jeder Versuch eines Beischlafes ist fehlgeschlagen. Gesicht, Gehör und Geschmack haben nicht gelitten. Der Geruch dagegen ist, wahrscheinlich infolge des Syphilisprozesses, beeinträchtigt. Der Appetit ist wohl vorhanden, aber die Verdauung gestört. In der letzten Zeit sind sogar kleinere Kotstücke unfreiwillig abgegangen. Der Urin war trübe, reagierte sauer, schäumte beim Kochen, enthielt jedoch weder freies Eiweiss noch Zucker, noch grössere Mengen von Phosphaten, dagegen sehr viele Eiterkörperchen und

Stäbchenbakterien, manchmal auch grössere gelbliche, fadenartig ausgezogene Flocken. Die Sprache hatte etwas näselndes, jedenfalls auch infolge des vorerwähnten früheren Leidens. Ab und zu schien es ihm, als sei er von einem leichten Schwindel befallen und dass ihm alles vor den Augen schwarz erscheine.

Zur Zeit meiner Untersuchung war wohl keine auffallend manifeste Erscheinung von Syphilis vorhanden, doch war noch eine Verhärtung an der Glans penis und am linken Nebenhoden.

Es ist unzweifelhaft, dass die Mehrzahl der Ärzte, die sich nicht speziell mit den Nervenkrankheiten befassen, in dem vorangeführten Bilde eine schon ziemlich ausgeprägte Tabes (Rückenmarkschwund) erblicken würde; ist es doch schon so oft geschehen, dass Ärzte einen nach ihrer Ansicht geheilten Fall von Tabes dorsualis in Fachgesellschaften vorführten, der aus ähnlicher Ursache zu denselben Krankheitserscheinungen gelangte. Sowohl Nothnagel als auch Bamberger zeigten in einem Falle, der in der k. k. Gesellschaft der Ärzte vorgestellt wurde, den richtigen Weg und zerstörten damit die Illusion von einer radikalen Heilbarkeit der Tabes. Und doch war jene Veränderung im Rückenmarke, wodurch sich die Tabes auszeichnet, in dem Zustande der vorgeschrittenen Neurasthenie, der hier vorlag, noch nicht vorhanden, weil es sonst absolut unmöglich gewesen wäre, diese zu heilen. Unter den Ursachen des Tabes nimmt wohl die Syphilis eine hervorragende Rolle ein, wie dies Fournier und Erb und viele andere Autoren nachgewiesen haben. Aber nur in jenen Fällen, wo es

noch nicht zur vollständigen Sclerosis der hinteren Rückenmarksstränge gekommen ist, überhaupt nur da, wo es sich erst um eine schwerere Form von Neurasthenie handelt, werden die überraschenden Erfolge einer durchgeführten Schmierkur u. s. w. eintreten.

Dort, wo bereits die Form, Farbe und Konsistenz des Rückenmarks derart gelitten hat, dass an der Stelle der Marksubstanz sich Bindegewebe etabliert hat, lässt sich von einer Heilung, selbst wenn Syphilis nachgewiesen wurde, gar nicht reden. Jeder, der zahlreiche ähnliche Fälle gehabt hat, wird gesehen haben, dass in solchen Fällen die eingeleitete Schmierkur den Prozess sogar bedeutend beschleunigt und den Patienten ganz und gar herabbringt.

Die anatomischen Forschungen ergaben bisher keine primäre Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks als Folgezustand von Syphilis, während in den gewöhnlichen, aus anderen Ursachen stammenden Fällen von Tabes, bereits von Cruveilhier eine graue Degeneration nachgewiesen wurde. Charcot hält den tabetischen Prozess für eine chronische, parenchymatöse Entzündung; nach Leyden ist die graue Degeneration durch Schwund und Atrophie der Nervenfasern bedingt. Die übrigen Veränderungen seien nur nebensächlich.

Aus der Arbeit des Professor Dr. Albert Adakiewicz, welche in den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften*) publiziert wurde, ist zu entnehmen, dass

*) Die anatomischen Prozesse der Tabes dorsualis. (Aus dem XC. Bande der Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Oktoberheft. Jahrgang 1884.)

die Entartungsfelder den Bezirken der von ihm näher dargestellten Hinterstranggefässe entsprechen, die Tabesdegeneration demnach dem Verlaufe der Gefässe folge, somit interstitieller Natur sei. Nach Angabe des genannten Autors brauchen weder die Wurzelzone, noch die hinteren Wurzeln, noch endlich auch die Substanz der grauen Hinterhörner bei der Tabes zu degenerieren, wie dies Strümpell behauptet, obschon sie dies thun kann und auch meistens thut.

Es giebt in den Hintersträngen des Rückenmarkes zwei f-förmig gestaltete Felder, die im Hals und oberen Brustmark durch die Gollschen Stränge getrennt, tiefer unten aber im Rückenmarke mit einander verbunden sind. Diese f-förmigen Felder und die Gollschen Stränge sind die primären Herde der tabischen Degeneration, welche immer die Tendenz zeigt, sich centrifugal auszubreiten. — Von 16 Autopsien, die an Tabikern gemacht wurden, lieferten nach Angabe Westphals, 14 völlig negative Befunde bezüglich spezifischer Organerkrankungen.

Dass Syphilis wohl eine der häufigsten Ursachen der Tabes abgiebt, lässt sich nicht in Abrede stellen, doch ist die Lues nur als schwächendes, die Nutrition der Gefässe störendes Moment zu betrachten. (Denn von den Gefässen geht ja die Degeneration des Rückenmarkes aus und setzt sich von diesen Stellen fort.) Deshalb werden die der Tabes ähnelnden Erscheinungen der durch Syphilis bedingten schweren Formen von Neurasthenie hauptsächlich als Syphilis behandelt werden müssen. Es handelt sich ja hier bloss um Reizzustande des Rückenmarkes, welche sich ein-

dämmen lassen, wenn die Ursache der Erkrankung behoben wird.

Was nun in dem konkreten Falle, den wir gerade besprechen, zu thun war, lässt sicht aus den vorhergehenden Schlüssen deduzieren: es musste einerseits gegen die Syphilis vorgegangen werden, parallel jedoch die Ernährung gehoben und die Aufregungszustände beseitigt werden.

In Bezug auf die Behandlung der Syphilis, die in Verbindung mit Neurasthenie auftritt, halte ich die Anwendung der steigenden Quecksilbereinreibungen, parallel mit der internen Anwendung von Jod, für die allein richtige. Ich habe nämlich nach den subcutanen Einspritzungen hier eine verstärkte Erregbarkeit auftreten gesehen und ist auch meiner Ansicht nach weder durch die Einspritzungen noch durch innere Verabreichung des Quecksilbers eine radikale Heilung erzielt worden. Der einzige Übelstand, welcher der allgemeinen Anwendung dieses göttlichen Mittels entgegensteht, ist das sinnlose Wüten der sog. Natur- und anderer Afterärzte gegen das Quecksilber, welches, ihrer Ansicht nach, den Körper ruiniere. Die heillose Angst mancher — namentlich aus Deutschland zu mir gekommener Patienten — vor dem Quecksilber war eine so grosse, dass ich, da ich von der Anwendung desselben nicht abstehen wollte, manche davon verloren habe. Ich bedaure dies bloss im Interesse der Patienten, denn seit den dreissig Jahren meiner Praxis habe ich noch nie, bei zweckmässiger und vorsichtiger Anwendung, irgend welche Schädigung des Organismus nach Anwendung dieser Kuren beobachten können.

12. Kapitel.

Über die bei der Neurasthenie am häufigsten gebrauchten Arzneistoffe und deren Zusammensetzung.

Es ist selbst in den, im vorigen Kapitel erwähnten Fällen nicht angezeigt, sofort mit der Schmierkur zu beginnen, weil schon die Kräfte des Patienten es nicht zulassen, und ich begann daher zuerst mit einer modifizierten Mastkur, indem ich bei derselben noch Eisenmittel und das Brom anwendete. Sowohl die Wahl des Brompräparates als auch das Eisen ist bei der Neurasthenie nicht gleichgültig.

Das Eisen wird bekanntlich im Magen oder in dem alkalischen Darmsekret als Ferridalbuminat gelöst. Im Blute ist das Eisen an das Hämoglobin gebunden, welches stets dem Eisengehalte des Blutes proportional sein muss, so dass sich bei entsprechender Kräftigung des Körpers das Hämoglobin vermehrt, was sich durch den Blutkörperchenzähler Fleischmanns oder von Malasser konstatieren lässt. Nur eine geringe Quantität von Eisen wird jedoch täglich resorbiert, bei Neurasthenikern kann diese Quantität — der gestörten Verdauung wegen — noch geringer werden, weil sonst Leibschmerzen und Magendrücken eintritt.

Bei krankhaften Zuständen des Magens müssen wir die leichte Verdaulichkeit und Assimilation berücksichtigen. Hauptsächlich ist die Diffusionsfähigkeit die eigentliche Grundlage der Resorption, und so werden Eisensalze von günstigem Diffusionsvermögen sich am besten zur Verdauung eignen.

Behufs Prüfung der Diffusibilität der verschiedenen

Eisensalze hat Rosenthal*) sich eines Glasgefässes bedient, welches am offenen unteren Ende durch frische, tierische Häute (Magen, Herzbeutel von jungen Kälbern) verschlossen war, nachdem sich kadaveröse Membranen des Menschenleibes als unbrauchbar erwiesen haben. Dieses mit der zu prüfenden Eisenlösung gefüllte Glasgefäss wurde in den Raum eines zweiten, das Wasser in gleicher Höhe enthielt, über eine Rolle beweglich aufgehängt, um durch das Heben und Senken des verschlossenen Glases kleine Niveau-Unterschiede imstande der inneren und äusseren Flüssigkeit auszugleichen. Letztere wurden vor jedem Versuche auf die Temperatur des menschlichen Körpers gebracht. Über die ganze Vorrichtung wurde zur Hintanhaltung der Verdunstung eine Glasglocke gegeben. Von fünf zu fünf Minuten wurde auf diffundiertes Eisenoxyd in der äusseren Flüssigkeit mittels Ferro-Cyankalium (das Berlinerblau ergiebt) geprüft. Ist gelbes Blutlaugensalz nicht zur Hand, so kann ein Reagens der Haushaltung — der russische Thee — als starke Abkochung benutzt werden, um beim Schütteln mit der Probeflüssigkeit, falls diese eisenhaltig ist, ein tintenfarbiges Aussehen zu erzeugen.

Die angeführten Prüfungen ergaben: dass das Ferrum oxydatum fuscum, das Ferrum carbonicum und phosphoricum oxydulatum, sowie das Ferrum pyrophosphoricum nicht diffundieren.

Dass gewisse Eisensalze, wie das Ferrum lacticum, das Ferrum citricum oxydulatum, das Ferrum oxydulatum

*) Diagnostik und Therapie der Rückenmarkskrankheiten in 12 Vorlesungen. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1884.

dialysatum, das Ferrum valerianicum nur langsam und unvollständig diffundieren, dass andere Eisenmittel, wie das Ferrum citricum oxydatum, das Ferrum sulfuricum, das Ferrum sesquichloratum crystallisatum, das Ferrum pyrophosphoricum cum Natro oder Ammonio citrico rasch und leicht deffundieren. Dass schliesslich das Ferrum albuminatum sich bei der Diffusion spaltet, das Eisen von der tierischen Membran durchgelassen, das Albumen dagegen vollständig zurückgehalten wird.

Wie aus Obigem hervorgeht, besitzen die löslichen, krystallisierten Eisenverbindungen die günstigsten Diffusionseigenschaften, sind daher für die Resorption und Assimilation am besten geeignet. In Bezug auf das Ferrum oxydatum dialysatum möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dass wenn auch die Wahl der Eisenpräparate der Mode zu unterliegen scheint, das genannte Präparat, welches von Rosenthal als langsam und unvollständig diffundierend charakterisiert wurde, sich meiner Erfahrung nach dann, wenn dasselbe frisch ist und die Dialyse im geeigneten Momente abgebrochen wurde, als das beste Eisenmittel bewährt hat. Mein Freund, der tüchtige Chemiker und Apotheker Dr. Heindl in Ottakring, hat, — bevor derselbe auf meinen Wunsch und nach meiner Angabe ein vorzügliches Dialysat erzeugte, — aus sämtlichen Wiener Apotheken alle Eisenpräparate, so auch das Fer. Bravais untersucht und hat sich herausgestellt, dass alle diese Präparate sehr veränderlich sind und bei längerem Aufbewahren ihre Löslichkeit im Wasser verlieren, ebenso bei Einwirkung von Hitze, von Alkalien und Säuren.

Das von mir angewendete Ferrum oxydatum dialysatum hat alle diese Fehler nicht; hervorgehoben muss jedoch werden, dass dasselbe sehr häufig erneuert werden muss. Auch ist ein Zusatz von Glyzerin sehr zu empfehlen.

Von den neueren Eisenpräparaten wären bei sexueller Neurasthenie noch die Doppelsalze des Ferrum phosphoricum mit Natrium und mit Ammonium citricum, das Ferrum albuminatum und das Ferrum peptonatum anzuempfehlen.

Ich lasse die Eisenpräparate nie pur, sondern stets in Auflösung, meist mit Rotwein u. s. w., nehmen. Das Ferrum albuminatum ist wegen des Preises mehr bei Reichen, dafür das peptonatum auch bei Armen anwendbar.

Es wäre unmöglich, an dieser Stelle, wo es sich um eine Art von Nervenerkrankung handelt, der Brompräparate nicht zu erwähnen, besonders da dieselben auch bei dem uns beschäftigenden Falle angewendet wurden als Einleitung und in weiterem Verlaufe der Kur. Es ist unglaublich, welcher Missbrauch mit den Bromiden getrieben wird, die meisten Ärzte verschreiben diese bei jeder passenden und unpassenden Gelegenheit, ohne die Wirkung genau zu kennen. Gewiss ist es, dass nicht bloss verschiedene Personen verschieden auf das einzelne Präparat reagieren, auch die einzelnen Erkrankungen erheischen eine Abwechslung in der Dosierung und Zusammensetzung dieses Mittels. Jeder, der Brom angewendet hat, wird gemerkt haben, dass die Wirkung sich von Tag zu Tag steigert und auch längere Zeit, nachdem das Brom ausgesetzt wurde, sich noch alle Erscheinungen wie bei dem Gebrauche zeigen; es wurde auch wirklich nachgewiesen, dass sogar bis nach dem 20. Tage Spuren

von Brom sich im Urin nachweisen lassen. Professor F. Schneider hat ein Explorationsverfahren angegeben, wodurch sich sowohl das Jod als auch das Brom im Urin nachweisen lässt.*)

Wenn man nach Rosenthal schwach jodhaltigen, mit überschüssigem Kalihydrat versetzten Urin eindampft und das als Endprodukt gewonnene weingeistige Extrakt etwas angesäuert, mit frischem Stärkekleister versetzt, so wird keine genaue Jodreaktion entstehen. Giebt man aber zu dem angesäuerten Probeharne etwas Schwefelkohlenstoff und Schwefelsäurehydrat (in das Untersalpetersäure geleitet war) und giesst etwas Stärkekleister hinzu, so werden nach einigem Schütteln sich amethistfarbige, von blauem Saume eingefasste, grosse Tropfen am Boden der Eprouvette absetzen. Diese vom Harn abgegossenen, auf einem Uhrglase zum Verdunsten gebrachten Tropfen hinterlassen einen blauen Rückstand, der bei Zugabe von etwas Wasser unter dem Mikroskope die bekannten ovalen, mitunter oblongen Formen von Jodstärke erkennen lässt. Rosenthal hat auf ähnliche Weise auch den Urin auf Brom untersucht, indem er den stark alkalisch gemachten Urin vorsichtig eindampfte, den Rückstand mit starkem Alkohol auszog, das weingeistige Extrakt verdunstete, sodann in wenig Wasser löste, mit einem Tropfen Chlorwasser versetzte und mit etwas Chloroform schüttelte, wo er sich bei Gegenwart von Brom braunrot oder braungelb färbte. Es zeigte sich nun, dass das Brom doppelt so

*) Sitzungsbericht der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 46. Bd. 1862.

lange sich im Körper aufhalte und allmählich mit dem Urine entferne, als das Jod.

Je länger das Brom genommen wird, desto schwächer wird die Herzthätigkeit und desto mehr wird die Reflexerregbarkeit des Patienten herabgesetzt. Die Mattigkeit und Schläfrigkeit wird bei manchen Kranken so gross, dass sie vor Schlafsucht bei hellem Tage zusammensinken, dabei wird das Gedächtnis schwächer und die Potenz beinahe ganz lahmgelegt. Die Furunkelbildung infolge der Bromakur ist manchmal so gross, dass ganz andere Erkrankungen der Haut diagnostiziert wurden. Ich hatte einen Patienten, einen Kommis, der in der k. k. Gesellschaft der Ärzte von einem bekannten Kollegen wegen seiner über den ganzen Körper verbreiteten Bromacae, die wie ein Scharlachtuch die ganze Haut bedeckte, vorgestellt wurde, in Behandlung. Trotzdem war seine Krankheit, die Epilepsie, nicht geschwunden, ja auch nicht gebessert worden, während es mir gelang, ohne Medikamente den anscheinend so schweren Fall zu heilen.

Ich führe diesen Fall nur an, um die ganze Tragweite einer zu weit getriebenen Bromkur zu demonstrieren; namentlich giebt es verschiedene Personen, die eine von Natur aus sehr feine, empfindliche Haut haben, bei denen eine ganz geringe Menge Brom ausserordentlich heftige Intoxikationserscheinungen wachruft. Ich wendete in den letzten Jahren nur selten ein einfaches Brompräparat an, sondern pflegte stets eine Kombination derjenigen Verbindungen anzustreben, welche der jeweilige Fall erheischt.

Das Bromnatrium (enthält 77 % Brom), welches jetzt am häufigsten angewendet wird, ist wegen der leichten Ver-

daulichkeit bei geschwächter Verdauungskraft am besten anzuwenden, und doch gebe ich dasselbe nie allein, sondern stets zu gleichen Teilen mit doppeltkohlensaurem Soda.

Stärker in Bezug auf den Kaligehalt und schwächer in Beziehung auf das Brom ist das Bromkali, dasselbe besteht aus 67 % Brom und 33 % Kali. Der grosse Gehalt an Kali, welches herzlähmend ist, erheischt ein öfteres Pausieren mit diesem Medikamente. Eigentümlich ist die bedeutende Esslust, ja der Heisshunger, den beinahe alle Kranken mit dem längeren Gebrauche des Bromkali und auch der anderen Bromide bekommen. Ich lasse gewöhnlich von den Bromiden (in Verbindung mit Soda) nur abends vor dem Schlafengehen einen Kaffeelöffel voll, in ein halbes Glas Zuckerwasser aufgelöst, nehmen und nur bei hochgradiger, nervöser Verstimmung in den ersten Tagen auch morgens einen halben Kaffeelöffel voll.

Was das Bromammonium betrifft, so ist dasselbe weniger hygroskopisch wie die vorerwähnten Präparate, ist aber von scharf salzigem Geschmacke und, wenn es länger steht, säuerlich. Allein gebe ich es nie, sondern stets in Verbindung mit einem zweiten oder mehreren anderen Brommitteln. Übrigens enthält das Bromammonium 86 % Brom, ist also nach Bromlithium, welches in der letzten Zeit auch bei Neurasthenia sexualis angewendet wird und 92 % Brom enthält, das bromreichste Medikament.

Mit grosser Vorsicht habe ich bei meinem zweiten Patienten den Bromkampher in Verbindung mit Bromnatrium und doppeltkohlensaurem Soda angewendet.

Namhafte Autoren, wie Bourneville, haben bei Verab-

reichung von Bromkampher bei Tieren, Sinken der Herzthätigkeit, der Respiration und der Körpertemperatur konstatiert.

Empfindliche Personen werden schon bei geringen Dosen von 0.2—0.3 Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel verspüren; bei längerem Gebrauche wird auch beim Menschen eine Herabsetzung der Herzaktion und der Pulsfrequenz, sowie Abnahme des Geschlechtsvermögens eintreten. Man kann den Bromkampher auch mittelst subcutanen Injektionen 1 : 10 Ol. amygdalarum dulcium $^1/_2$—1 Spritze 1—2mal täglich einspritzen.

Bei Neurasthenie wird der Bromkampher bei nervösem Herzklopfen 0.2—0.3 mehrmals des Tages gegeben. Auch der nervöse Kopfschmerz solcher Kranken wird durch dieses Mittel gebessert. Ausserdem wird der Bromkampher bei Reizungszuständen der Blase mit gutem Erfolge dort angewendet, wo eine Retention des Urins oder ein lästiger Harndrang vorhanden ist.

Es muss bei diesem Mittel darauf gesehen werden, dass keine Intoxikationserscheinungen eintreten und dürfen daher nur geringe Dosen angewendet werden.

Ausser dem Bromzink ist das Bromchinin (bestehend aus 25 Bestandteilen Chinin und 7 Teilen Brom) in Fällen von umschriebenem, nervösem Kopfschmerz und bei Muskelkrämpfen von Nutzen und wird in Dosen von 0.50—2.0 pro die gegeben.

Referent Professor Benge hat auf dem Kongresse für innere Medizin in München im April 1895*) zunächst die

*) Wiener mediz. Wochenschrift No. 18. 1895.

Wichtigkeit des Hämoglobins als Eisenverbindung des Organismus hervorgehoben. Es fragt sich, in welcher Weise entsteht dieser Körper im Organismus? Die Annahme, dass eingeführtes unorganisches Eisen durch Synthese im Körper Hämoglobin bilde, wird durch diesbezügliche physiologisch-chemische Untersuchungen unwahrscheinlich gemacht. Mehrere Chemiker haben nachgewiesen, dass eine Resorption von unorganischem Eisen in irgend einem erheblichen Grade vom Magen — Darmkanal nicht nachgewiesen werden kann. Diese Forscher setzen sich daher in beinahe vollständigen Gegensatz gegen die bisherige Annahme. Eigene Versuche haben jedoch gezeigt, dass dagegen aus resorbierbaren, organischen Eisenverbindungen der Körper Eisen zugeführt erhält. Derartige resorbierbare organische Eisenverbindungen sind im Eidotter in der Gestalt der sogenannten Nucleoalbumine, aus denen das Hämatogen hervorgeht. In der Milch befinden sich mehrere Eisenverbindungen, ebenso wie in den vegetabilischen Nahrungsmitteln, aus welchen der Körper Eiweiss zu assimilieren imstande ist. Während die letzteren ausserordentlich viel Eisen enthalten, ist die Milch sehr arm an Eisen, was gerade im Hinblick auf ihre teleologische Bedeutung, alle zum Aufbaue eines Organismus nötigen Stoffe in möglichst günstigen Verhältnissen zu enthalten, im scheinbaren Widerspruche zu stehen scheint.

Dieses Manko wird aber für das neugeborene Individuum dadurch gedeckt, dass es bei seiner Geburt einen ausserordentlich reichen Reservevorrat an Eisen, welches dem mütterlichen Mutterkuchenkreislaufe entstammt, mit auf die Welt bringt. Sobald dieser Eisenvorrat zur Deckung der

entsprechenden Ausgaben verbraucht ist, geht das Kind oder Tier instinktiv zur Pflanzennahrung über. Bunge behauptet, dass nur für organische Eisenverbindungen die Frage, ob Eisen assimiliert werde, unbedingt bejaht werden könne und hält er die Darreichung von Vegetabilien für die passendste Form.

Ich habe auf diese Ansicht nur deshalb Rücksicht genommen, weil damit eine Brücke zu dem nächstfolgenden Kapitel, der Ernährung, gewonnen wird, denn die citierte Ansicht ist durch die Erfahrung jedes Praktikers, dass die Eisensalze, namentlich die Oxydulsalze, ausserordentlich günstig wirken, widerlegt und auch die Arbeiten Rosenthals, die wir vorhin besprochen haben, deuten den Weg an, auf welchem auch die anorganischen Eisensalze dem Körper assimiliert werden.

Um nun die Krankengeschichte unseres zweiten Patienten zu komplettieren, fügen wir den Schluss hinzu: Ich habe bei diesem 3 mal täglich die obenerwähnte Bromkombination und nach dem Speisen, morgens, mittags und nach der Pause, 20 Tropfen Eisendialysat in Rotwein gegeben, und nachdem sich die Kräfte des Patienten durch die gleichzeitg angewendete Mastkur gehoben hatten, begann ich die Schmierkur, u. zw. mit Rp. Ung. hydrarg. cinerei 20 Grm. Butyri de Cacao quant. sat. ut. f. globuli in No. X. DS. Täglich eine Kugel einzureiben. Ich stieg allmählich auf 3—4 Gramm für die Einreibung, liess jedoch nach 20 Einreibungen immer eine 10tägige Pause eintreten. Die Kombination von Ung. hydrargyri mit Kakao ist sehr zu empfehlen, weil sich durch das Fett die Salbe viel leichter einreiben lässt. Im ganzen

waren 70 Einreibungen notwendig. Zum Schlusse wurde in allmählich steigender Dosierung das Jodkali und Zittmannscher Decoct bis zur vollen Heilung angewendet. Nach einem Jahre war der Patient vollständig geheilt und ist es auch bisher geblieben.

Wir wollen nun an dieser Stelle übersichtlich die Differentialdiagnose zwischen der sexuellen Neurasthenie und den bekannteren Rückenmarkserkrankungen in Kürze zu machen versuchen.

Von beginnender Tabes, mit der sie wohl am häufigsten verwechselt wird, ist die Neurasthenia sexualis wohl ziemlich leicht in den meisten Fällen (mit Ausnahme derjenigen, in welchen Syphilis die Ursache abgiebt) zu unterscheiden. Das Fehlen der lancinierenden Schmerzen, des Gürtelgefühles, des Schwankens bei geschlossenen Augen und im Dunkeln sind die wesentlichsten Merkmale; die Prüfung der Sehnenreflexe, der motorischen Unsicherheit und Attaxie werden jedoch kein sicheres Resultat ergeben, weil sie auch in Fällen von vorgeschrittener Neurasthenie häufig vorzukommen pflegen.

Von aktiver Hyperämie des Rückenmarkes kann die Neurasthenia sexualis durch das Fehlen der Schmerzen, der Hauthyperästhesie und der motorischen Reizungserscheinungen unterschieden werden. Von der passiven Hyperämie: durch das Fehlen der paretischen Erscheinungen, des Gefühles der Schwere in den Beinen und wohl auch durch das ätiologische Moment.

Von Myelitis incipiens wird die Unterscheidung durch das Fehlen der Parästhesie und Anästhesie, der Parese und

Lähmung, der Blasenschwäche nur dann möglich sein, wenn der Patient längere Zeit in Beobachtung ist, da sich — wie erwähnt — zeitweilig alle diese Erscheinungen auch bei der Neurasthenia sexualis finden, während sie bei der Myelitis stets verhanden und auch bedeutend kräftiger ausgegebildet sind.

Noch schwieriger wird manchmal die Unterscheidung von Spinalirritation sein. Wenn man festhält, dass es sich bei dieser mehr um sensible Reizungserscheinungen handelt, dass bei ihr die Rückenschmerzen, die Neuralgien, die Empfindlichkeit, der Wirbel u. s. w. im Vordergrunde stehen, während bei der Neurasthenia sexualis die motorische Leistungsfähigkeit, die sexuelle Schwäche Gegenstand der Hauptklagen bilden, wird man die richtige Deutung des einzelnen Falles doch finden. Es kann jedoch nicht geleugnet werden, dass es seltene Fälle von zweifelhafter Deutung giebt, die gleichsam in der Mitte zwischen beiden Krankheitsformen stehen und von jeder etwas haben. Wenigstens drängt sich dieses Bild dem Arzte eine geraume Zeit auf und erst nach genauester objektiver Untersuchung und Erwägung aller Umstände und womöglich nach einiger Zeit fortgesetzter Beobachtung des Kranken wird die Diagnose mit Bestimmtheit festgestellt werden können.

Wie wir wissen, ist die Stellung der Diagnose von grosser Wichtigkeit, schon in Bezug auf die Prognose, da bei Neurasthenia sexualis in den meisten, ja in allen Fällen Heilung erzielt werden kann, wenn die Ursache entfernt und ein passendes Verhalten eingehalten wird. Allerdings wird in vielen Fällen viel Zeit erforderlich sein, um die volle

Heilung zu erreichen, und gehört grosse Geduld und jahrelanges Mühen, Abstinenz nach vielen Richtungen dazu, um eine radikale Heilung zu erreichen. In keiner Krankheitsform werden so viel Kenntnisse und Erfahrungen nötig sein, und werden an den Arzt so hohe Anforderungen an seine Ausdauer und Konsequenz gestellt, wie bei der Neurasthenia sexualis, und fürwahr zeigt sich in dieser Krankheit am glänzendsten die Leistungsfähigkeit des Arztes, welche für die ganze Zukunft des Kranken von der schwerwiegendsten Bedeutung ist.

13. Kapitel.

Die Diät der Neurastheniker.

Aus den im vorigen Kapitel gemachten Erfahrungen werden wir die Wichtigkeit der bluterzeugenden, eisenreichen vegetabilischen Nahrung anerkennen, doch wird sich der Neurastheniker erst dann Klarheit über die Art seiner Ernährung schaffen, wenn er sich überhaupt richtige Vorstellungen darüber macht, welche organische und anorganische Bestandteile überhaupt zu einer zweckmässigen Ernährung gehören und in welchem Verhältnisse dieselben zu einander stehen müssen.

Die nächste Folge der Resorption von Speisen und Getränken vom Magen und Darm aus wird selbstverständlich auch alle Gefässe stärker mit Blut füllen, die Chilusgefässe (Speicheldrüsen) im ganzen Körper werden mit der vom Magen einströmenden Nährflüssigkeit prall gefüllt und ergiesst sich der Strom in das dem rechten Herzen zufliessende Blut und erhöht den Druck zunächst in diesem und später in den Lungengefässen und dem ganzen arteriellen Apparate. Je grösser die Quan-

tität der genossenen Nahrung ist, desto grösser ist der Strom und um so grösser, wenn gleichzeitig feste und flüssige Nahrung aufgenommen werden, als wenn eine längere Pause zwischen Essen und Trinken verstreicht.*)

Mit diesen Resorptionsvorgängen wird auch der Blutdruck Änderungen erfahren müssen und zwar proportional der Grösse und Dichtigkeit des Stromes, welcher durch das Gefässsystem dem Herzen zufliesst. Es sind das Thatsachen, die ihren Nachweis eigentlich schon in der Erkenntnis der Nährungsvorgänge gefunden haben. Aber auch ein direkter Beweis für die Vermehrung der in den Gefässen stömenden Blutflüssigkeit und Erhöhung des Blutdrucks nach der Nahrungsaufnahme lässt sich unschwer erbringen; einmal durch die Bestimmung des Blutdrucks kurze Zeit nach derselben und dann durch die Untersuchung des Blutes selbst in Beziehung zu seiner Dichtigkeit.

Da sich die Belastung des Gefässapparates nun ganz nach der Art und Menge der Nahrungsaufnahme richtet, werden die Untersuchungen den Blutdruck und die Blutdichtigkeit zu berücksichtigen haben:

1. nach reichlicher Aufnahme fester und flüssiger Speisen und Getränke,
2. nach gesonderter Aufnahme von nur festen Nahrungsmitteln und
3. bei ausschliesslicher Zufuhr von Getränken.

(Blutdruck und Dichtigkeitsverhältnisse des Blutes nach gleichzeitiger reichlicher Aufnahme von festen Speisen und

*) Allgemeine Therapie der Kreislaufstörungen von Oertel, 4. Aufl. 1891.

Getränken.) Die Erhöhung des Blutdruckes nach einer grösseren Mahlzeit ist eine derartige, dass Örtel im Arteriensystem das Quecksilber um 25—46 und in 3 Fällen um 47, 49 und 57 mm ansteigen sah.

Die Dichtigkeitszunahme durch Vermehrung der Formelemente, insbesondere durch Vermehrung der weissen Blut- und Lymphkörperchen lässt sich erkennen mit dem Cytometer. Schmalz*) hat durch Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Blutes nach einer von ihm angegebenen Methode in 5 Untersuchungen 4 mal einen nicht zu verkennenden Einfluss auf das spezifische Gewicht des Blutes nachweisen können. Die Erhöhung des Dichtigkeitskoëffizienten ist vorzüglich bedingt durch das Auftreten einer grossen Zahl von weissen Blutkörperchen bezw. Lymphkörperchen, welche auch der durchleuchteten Blutschichte nicht mehr die dem Hämoglobin angehörige rote Färbung verleihen, sondern mehr eine gelbliche, die sofort auffällt. Das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen hat Hirt folgendermassen bestimmt:

Morgens im nüchternen Zustande fand er dasselbe	1 : 1716
$^1/_2$ Stunde nach dem Frühstück	1 : 695
1 Stunde nach dem Mittagessen	1 : 429
Nach dem Abendessen	1 : 544

Es würde zu weit führen, die vollständigen Resultate aller gemachten Erfahrungen zu spezifizieren und reflektiere ich nur auf Einzelnes.

---

*) R. Schmalz, Die Untersuchung des specifischen Gewichtes des menschlichen Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Medizin. Band 47.

Der Genuss von Thee und Kaffee in Form eines Aufgusses, in etwas grösserer Quantität als sonst getrunken, bewirkte eine Blutdruckserhöhung der Quecksilbersäule von 15—20 mm. Nach 45—60 Minuten war der normale Blutdruck wieder eingetreten.

Die Untersuchung der Dichtigkeit des Blutes nach grösserer Flüssigkeitsaufnahme ergab, ganz entsprechend der Beobachtung über den Blutdruck, eine Herabsetzung des Dichtigkeitskoëffizienten. Nachdem 2 Liter Bier in 1 Stunde getrunken wurden, fiel der Dichtigkeitskoëffizient von 97.3 auf 85.9 und bei 3 Liter in 2 Stunden von 99.7 auf 90.1. In einem zweiten Versuche von 95.1 auf 82.0. Nach raschem Trinken von Wasser nahm der Koëffizient um 10% ab.

Wollen wir in Kürze das Ergebnis der Untersuchungen über die Belastung des Gefässapparates nach der Aufnahme von Speisen und Getränken zusammenfassen, so sind folgende Schlusssätze aufzustellen:

1. Bei gleichzeitiger reichlicher Aufnahme von Speisen und Getränken ist eine Erhöhung des Blutdruckes, Vergrösserung des Dichtigkeitskoëffizienten und keine Veränderung des Hämoglobingehaltes im Blute nachweisbar.
2. Bei eiweissreicher Kost ohne Getränke, d. h. bei verminderter Flüssigkeitsaufnahme ist nur eine mässige Erhöhung des Blutdrucks, bedeutend dagegen des Dichtigkeitskoëffizienten, geringere des Hämoglobingehaltes.
3. Bei reichlicher Aufnahme von Flüssigkeiten allein,

beträchtliche Erhöhung des Blutdrucks, Erniedrigung des Dichtigkeitskoëfficienten und des Hämoglobingehaltes.

Man sieht also, dafs der Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Belastung des Gefässapparates ein stark hervortretender ist, und da bei der Neurasthenie Störungen im Kreislaufe möglichst vermieden werden müssen, soll auch die Aufstellung einer präzisen Kostordnung von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein.

Wenn wir die diätetische Seite der Behandlung bei Neurasthenikern vorhaben, müssen wir uns vor Augen halten, dass wir es stets mit einer der Erschöpfung nahen Nerven- und Muskelkraft zu thun haben und eine rationelle Ernährung derart einrichten, dass weder der Blutdruck ein zu hoher, noch auch die Gefässe zu rasch gefüllt werden. Ich pflege daher das Hauptgewicht darauf zu legen, dass erstens die Mahlzeiten in kürzeren Zwischenräumen genommen, nie aber der Magen ganz gefüllt werde, weil infolge der durch die Überfüllung des Magens, abgesehen von den Folgen des all zu hohen Blutdruckes, durch die mangelhafte Resorption der aufgenommenen Nahrung eine Flatulenz sich einstellt, Gase sich entwickeln, wodurch sich stets die Ängstlichkeit und das Gefühl der Unsicherheit steigert, Eingenommenheit des Kopfes und oft auch ein Schwanken des ganzen Körpers auftritt.

Es kann nicht genug auf diesen Punkt aufmerksam gemacht werden. Es ist ja selbstverständlich, dass schon die Blutarmut als solche, wie ich dies an einer anderen

Stelle nachweise,*) Veranlassung zu den schwersten nervösen Symptomen giebt, die im Magen ihren Sitz zu haben scheinen. Wie ich an der betreffenden Stelle schon damals schrieb: „Die Erfahrung lehrt ferner, dass als Symptom mancher Krankheiten, in denen teils das Blutleben, teils das Nervensystem überwiegend beteiligt ist, heftige kardialgische Anfälle (Magenkrämpfe u. s. w.) zum Vorschein kommen, ohne dass, selbst nach genauester Untersuchung, eine nachweisbare Ursache dieser Erscheinungen im Magen zu finden ist. Ich verweise bloss auf die Analogie mit anderen Neurosen, wie das Asthma nervosum, welches doch gewiss nur auf eine spinale Quelle sich zurückführen lässt. Bei Chlorose (Bleichsucht), Hysterie, ja oft bei Tuberkulose, sind ja die kardialgischen Anfälle ebenfalls nur als Konsequenz des Allgemeinleidens aufzufassen.**) Man kann zwei Formen nervöser Cardialgien unterscheiden, von denen eine Hyperästhesie des N. Vagus, die andere Hyperästhesie des Plexus solaris (Sonnengeflecht in der Magengegend gelegen) verursacht und sind es wohl auch materielle Veränderungen im Vagus und Sympathikus, wie Romberg glaubt, — Anschwellungen des Neurilems — (Umhüllungshaut der Nerven), welche jene Cardialgien erzeugen.

Nach meinen Erfahrungen wird die Anämie (Blutarmut) als ätiologisches Moment vorzüglich in Betracht kommen, und ist deshalb auch bei Chlorosis (Bleichsucht) eine stark

*) Dr. M. Deutsch: Zur Pathologie und Therapie der Cardialgien. Vortrag im Verein der Ärzte in Wien. Wiener med. Blätter 1882. No. 23, S. 716.

**) Natürlich liegt die Sache bei der Neurasthenie gerade so, nur war zu dieser Zeit noch der Name nicht erfunden worden.

ausgesprochene Prädisposition für das runde Magengeschwür (ulcus rotundum) vorhanden. Ich glaube, dass es sich um einen Fehler des Chemismus des Blutes handelt, da durch die Zartheit der Gefässe und die ungleichmässige Füllung derselben die weissen Blutkörperchen leichter diffundieren. Nach den neuesten Forschungen haben aber diese weissen Blutkörperchen einen ausgesprochen sauren Charakter, und dürfte dies für die oft fürchterlichen Magenschmerzen die Ursache abgeben, weil die Capillargefässe des Magens leicht arrodiert werden, mindestens jedoch in einer stets sauren reizenden Flüssigkeit eingebettet sind."

Bei dieser Gelegenheit will ich den Fall, bei dessen Vorführung ich eben jene Bemerkungen machte, in Kürze, als eine eben hierhergehörige Form von Neurasthenie, kurz beschreiben.

Der Kranke A. M., Buchexpeditor, den ich dem Vereine der Ärzte vorstellte, war damals 37 Jahre alt. Liess schon das Aussehen des Patienten zur Zeit als er geheilt war, sein Alter weit höher erscheinen, so war dies noch mehr zu jener Zeit der Fall, als er in meine Behandlung trat. Derselbe war von zahllosen Ärzten früher behandelt worden, von denen mehrere bei der Sitzung auch zugegen waren. Als der Kranke sich zum erstenmale in meiner Ordinationsanstalt vorstellte, fiel mir sofort ein Symptom auf, welches ich später bei der Beurteilung des Falles sehr gut verwerten konnte. Wenn nämlich die Aufmerksamkeit des Kranken nicht durch eine an ihn gestellte Frage zu sehr in Anspruch genommen wurde, befand sich sein Oberschenkel in stets gleichförmiger, oscillierender Bewegung. Auf die Frage,

warum er diese Bewegungen ausführe, hatte der Kranke die Antwort nicht gleich bereit, meinte jedoch später, dass die Magenschmerzen durch diese Bewegungen scheinbar etwas gemildert werden. Das Leiden war, als er zu mir kam, 6 Jahre alt und wahrscheinlich die Folge einer Durchnässung gelegentlich einer Waffenübung, während welcher er eine ganze Nacht unter einem Leinwandzelte zubrachte, welches dem fortwährend fallenden Regen keinen Widerstand bot.

Des Morgens erwachte er mit einem Fieberschauer und es stellte sich allmählich folgender Zustand ein. Gewöhnlich um Mitternacht erwachte er infolge eines intensiven Schmerzes in der Gegend der rechten Bauchseite. Der Schmerz war lancinierend, stechend, sass teils am Rippenbogen, teils in der Magengrube und rückwärts beiläufig in der Höhe des 7.—8. Brustwirbels und war so heftig, dass Patient das Bett verlassen musste, sich auf die Erde warf und in einer Weise schrie, dass man ihn in keiner Wohnung dulden wollte und er daher genötigt war, in einem weit auf dem Felde isoliert stehenden Hause Unterkunft zu suchen. Gelegentlich zertrümmerte er auch in seinem Schmerzparoxismus alles, was in seine Hände kam. Er hatte das Gefühl, als wenn sich eine glühende Kohle in seinem Magen befände, oder des gewaltsamen Zusammenschnürens, Zerreissens und Durchstechens mit einem spitzen Körper. Die rechte Extremität warf er dabei immer in die Höhe oder er schaukelte dieselbe in der Luft.

Der Anfall dauerte mit geringen Remissionen einige Tage an und wechselten die stärkeren mit den schwächeren

Paroxismen ab, aber der anhaltende dumpfe Schmerz steigerte sich zu ganz unerträglichen Anfällen.

Der Zeitpunkt des Auftretens war an keine Zeit und nicht an den Genuss von Speisen und Getränken gebunden und nur kalte Milch milderte die Schmerzen einigermassen. Spontanes Erbrechen erfolgte nie, doch konnte Patient die erste Zeit sich Linderung schaffen, wenn er künstlich erbrach, indem er den Finger in den Schlund steckte; später versagte auch dieses Auskunftsmittel, da er den Brechreiz nicht herbeiführen konnte. Jeder Arzt hatte eine andere Diagnose gestellt, wie der ihn früher behandelnde, Gallenkolik, Magengeschwüre, Krebs u. s. w., während ich gleich an ein centrales Leiden dachte und die Magenkrankheit bloss als den Ausdruck eines allgemeinen, durch Irradiation entstandenen Übels diagnostizierte. Dabei ist zu bemerken, dass die Potenz ganz verloren gegangen war.

Um mich zu überzeugen, dass keine Texturerkrankung des Magens vorliege, habe ich von Prof. Mikulicz, damals noch Assistent des Prof. Billroth, den Magen zweimal mit dem Gastroskop, der gerade zu jener Zeit die erste Anwendung fand, untersuchen lassen, während ich selbst das Sekret des Magens mittels Magenpumpe entleerte und chemisch untersuchte. Alles dies hatte ein negatives Resultat ergeben und auch die konsequent ausgeführten Magenausspülungen, die mit Mineralwässern vorgenommen wurden, brachten nur unwesentliche Erleichterungen. Hauptsächlich die interne Anwendung eines leicht resorbierbaren Eisenpräparates, des ferrum oxydatum dialysatum, von dem ich 3 mal täglich einen Kaffeelöffel gab, sowie eine Mischung Strontium

bromatum, Natrium bromatum und Bicarbonas Sodae zu gleichen Teilen, 1 Kaffeelöffel in $^1/_2$ Glas Wasser gelöst, und die Galvanisation des Sympathicus und Vagus an den verschiedenen Stellen, sowie die Massage des Rückens und der Magengegend haben den Patienten, den ich in seiner Nahrungsaufnahme nur insofern beschränkte, dass ich zahlreiche Vegetabilien ihm anempfahl, vollkommen geheilt und ist derselbe bis jetzt, also über 17 Jahre, vollkommen gesund verblieben. Dieser Fall zeigt, wie wesentlich die Blutmischung den Körper beeinflussen kann, da es sich hier um eine ganz extreme Form von Neurasthenie, die hart an eine Rückenmarkserkrankung streifte, handelte.

Ausser den häufigen niemals vollständigen Mahlzeiten ist eine gemischte Nahrung mit vorzugsweiser Berücksichtigung vegetabilischer Substanzen erwünscht.

Sowohl die sogen. Naturärzte als auch Ärzte haben oft entweder Entziehungskuren nach Oertel und Ebstein oder Mastkuren empfohlen, obschon beides nicht in dem Umfange und auf so schablonenhafte Weise, wie sie vorgeschrieben wurde, angewendet werden darf. Schon die Bezeichnung „Mastkur" ist höchst irrtümlich, da eine einseitige Mästung ohne gleichzeitige Behandlung der psychischen und physischen Krankheitserscheinungen ein Unding wäre. Wir können die Entziehungskuren nur insofern anwenden, wenn sie darauf basieren, durch Entziehung einer oder der ganzen Gruppen von Nährstoffen den Stoffwechsel in bestimmter Weise zu regulieren, wie wir dies erwähnten. Die Weiyr-Mitchellsche Mastkur kann auch nur in den seltensten Fällen zur Anwendung kommen.*)

*) Ich verweise hier auf meine Erörterung auf Seite 78.

Das Hauptmoment der Mitchellschen Diätkur ist also die Milch, weil dieselbe, wie es bisher in irriger Weise angenommen wurde, alle für den menschlichen Organismus nötigen Bestandteile enthält und leicht verdaut wird. Da wir aber jetzt wissen, dass gerade die Milch am wenigsten eisenhaltig ist, werden wir auch dieselbe in geringerer Quantität als Getränk gelten lassen und dafür die grünen Gemüse jeder Art, nach dem Geschmacke und den Verhältnissen jedes Patienten, als Nahrungsmittel einfügen.

Binswanger*) hat eine bedeutende Modifikation dieser Mastkur anempfohlen, indem er

in der 1.—3. Woche

um 7 Uhr 125 Gr. Kakao (mit Milch gekocht),
„ 9 „ 1 Tasse Bouillon, 30 Gr. Grahambrot, 10 Gr. Butter,
„ 11 „ 1 Weinglaschen voll Ungarwein und 1 Eigelb,
„ 1 „ 80—100 Gr. Suppe, 50 Gr. Braten, 10 Gr. Kartoffeln, 7 Gr. Gemüse, 20 Gr. Reisspeise,
„ 4 „ 1/4 Liter Milch,
„ 6 „ 20 Gr. Fleisch, 20 Gr. Brot, 5 Gr. Butter,
„ 9½ „ 1/4 Liter Milch,

in der 3.—6. Woche

um 7 Uhr Kakao,
„ 9 „ 1 Tasse Bouillon, 50 Gr. Fleisch, 50 Gr. Grahambrot, 15 Gr. Butter.
„ 11 „ 1 Gläschen Ungarwein und 1 Eigelb,
„ 1 „ 250 Gr. Suppe, 80 Gr. Braten, 50 Gr. Kar-

*) Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie von Pr. Binswanger, Jena, bei Gust. Fischer 1896.

toffeln, 35 Gr. Gemüse, 70 Gr. süsse Speisen, 50 Gr. Kompot,

um 4 Uhr 250 Gr. Kakao,

„ 6 „ 100 Gr. Braten, 50 Gr. Brot, 15 Gr. Butter,

„ 8 „ 250 Gr. Suppe (mit 20 Gr. Butter und Eigelb gemischt), Kompot,

„ $9^1/_2$ „ $^1/_4$ Liter Milch

zu nehmen für gut findet. Man bemerkt schon hier den Fortschritt, indem eine ziemlich bedeutende Quantität von Gemüsen und eiweissreichen Substanzen den Mahlzeiten beigegeben wird. Nach meinem System spielen diese die Hauptrolle, während auf den Genuss von Suppe sehr wenig Gewicht gelegt und auch das Fleisch nur als angenehme Abwechslung über Wunsch des Kranken beigegeben wird.

Bei an Fettsucht leidenden Neurasthenikern, die jedoch nicht zahlreich sind, würde die Ebsteinsche Diätkur Anwendung finden können; sie verlangt reichliche Mengen Fett und Enthaltung von der Aufnahme von Füssigkeiten, soweit dies möglich ist.

Wenn auch nach dem Gesagten der Gedanke nahe liegt, dass ich mich mehr der vegetarianischen Partie anschliesse, so kann ich dies auch nicht zugeben, schon aus dem Grunde, weil ich es für nicht rationell halte, nach irgend einer Seite der Therapie zu schematisieren, sondern soll diese ganz genau dem vorliegenden Falle angepasst werden.

Wenn ich auch absolut kein Verehrer der vegetarianischen Schule bin, weil ich alles, was Schule heisst, d. h. jeden vorgeschriebenen Zwang und was schablonenmässig

betrieben wird, gründlich hasse, kann ich mich doch nicht der Ansicht verschliessen, dass der allzu copiöse Fleischgenuss (hauptsächlich jedoch der Genuss der fetten Sorten Schweine- und Rindfleisch) nicht wenig zur Verbreitung der Neurasthenie beigetragen haben mochte. Schon der Umstand, dass der starke Konsum des Fleisches die Anregung zum Gebrauche anderer Stimulantien, wie Alkoholica, Tabak abgiebt, wird auch der Geschlechtstrieb durch denselben unnatürlich erregt, was sehr leicht zur sexuellen Neurasthenie führen wird.

Wir sehen es ja bei unseren Landbewohnern, namentlich in den slavischen Gegenden, wo der Genuss des Fleisches doch so selten ist, dass dieser Ernährungsmodus, wenn er auch die Entstehung der Nervenkrankheiten nicht vollständig abhält, diese doch insofern beeinflusst, dass sie in wesentlich geringerer Anzahl daselbst vorkommen.

Dass sie, darunter auch die sexuelle Neurasthenie, dennoch vorkommen, ist ein Beweis, dass die Fleischkost es nicht allein ist, welche die Ursache zu diesen nervösen Erkrankungen abgiebt. Eine rein vegetarianische Nahrung wird wohl nie notwendig sein, doch aber eine starke Restriction des Fleischgenusses. Wie oft hören wir von Laien die Behauptung, dass nur das Fleisch Kraft gäbe und sie deshalb auch alle Zuthaten, die Kohlenhydrate, vernachlässigen. Wie notwendig eine gemischte Nahrung für die Aufrechterhaltung der Gesundheit ist, darüber wird wohl kein Arzt im Zweifel sein; geradezu wunderbar ist jedoch die Wirkung einer raschen und energischen Änderung der

Ernährungsverhältnisse bei Neurasthenikern, sie wirkt sogar viel rascher und besser als eine Luftveränderung.

Bei Neurasthenikern ist gewöhnlich auch ein Magenkatarrh vorhanden und sollen daher schon aus diesem Grunde, wie aus dem früher angegebenen, die Mahlzeiten häufiger abgehalten und stets dem Körper nur geringe Quantitäten zugeführt werden. Besonders viel halte ich von dem mässigen Genusse frischen Obstes, Gemüsen und leicht verdaulichen, nicht gebackenen Mehlspeisen. Nach jeder Nahrungsaufnahme soll eine gewisse Ruhe eintreten und keine stärkere Bewegung gemacht werden. Eine wichtige Massregel liegt in der Isolierung der Patienten, derselbe soll womöglich ausschliesslich unter des Aufsicht des Arztes sein und auch unter dessen Herrschaft nach jeder Richtung hin. In den schweren Fällen handelt es sich meist um Kranke, welche schon ein krankhaftes, hypochondrisches Denksystem haben, in welches sie sich verstrickt und aus welchem sie sich aus eigener Kraft nicht mehr herausarbeiten können. Nur wenn die Patienten mit einem Schlag in völlig veränderte Daseinsbedingungen versetzt werden und der Arzt quasi auch physisch Meister über ihn ist, wird es diesem gelingen, seinen Willen ganz zu reduzieren.

Der Genuss von schwarzem Kaffee, Thee ist absolut zu verbieten, während der weisse Morgenkaffee unschädlich ist, doch auch durch Milch, Kakao oder Chokolade ersetzt werden kann. Eine gänzliche Entziehung von Getränken scheint mir nur in den Fällen am Platze, in welchen eine excessive Nervenreizbarkeit, Hyperästhesien in den verschiedensten Sinnesgebieten u. s. w. bestehen.

14. Kapitel.

Vierte Krankengeschichte.

Wir haben in den bisher aufgeführten schematischen Krankheitsbildern jene Fälle in erster Linie berücksichtigt, wo eine nervöse Belastung die Situation beherrschte, während bei einem vorgeführten Kranken die Syphilis die causa movens der Neurasthenia sexualis abgab. Der dritte Fall war durch eine Veränderung der chemischen Zusammensetzung des Blutes bedingt. Die Nebensymptome mussten jedenfalls stets berücksichtigt und in den Rahmen der Behandlung einbezogen werden, waren jedoch nur in zweiter Linie massgebend für die Kur.

Wir kommen nun zu jenen Fällen, wo die Veränderungen welche die chronische Gonorrhoe im Sexualapparate und im weiteren Verlaufe im Centralnervensysteme erzeugt, die Ursache der Neurasthenie waren.

Ein hervorragender Wiener Geschäftsmann, 52 Jahre alt, kam im Februar 1886 in meine Behandlung. Der Körperbau des Patienten war kräftig und muskulös, mit nicht unbedeutender Fettbildung. Ein ausserordentlich leidender Zug charakterisierte das bleiche, eingefallene Gesicht, welches frühzeitig gealtert aussah. An der linken Scapula (Schulterblatt), hauptsächlich gegen den inneren, unteren Rand derselben klagte der Kranke über heftige, lancinierende und dabei ausstrahlende Schmerzen, welche ihm durch Jahre keinen ruhigen Schlaf zuliessen, trotzdem er Chloralhydrat und Morphium in den grössten Dosen anwendete. Verhältnismässig am wohlsten fühlte sich der Patient, wenn er im Bette seine Arme gegen den Kopf

ausstreckte und die Hände in einander verschlang. Nur gegen Morgen, wenn sein Körper schon völlig im Schweisse dunstete, gelang es ihm, 1—2 Stunden zu schlafen. Dabei war sein Appetit und die anderen Funktionen gut und leitete er, obwohl mit grosser Mühe, ein umfangreiches Geschäft an einem der belebtesten Plätze Wiens.

Sämtliche Autoritäten der Wiener Schule hatten bereits an dem Manne ihr Glück versucht, 38 mal wurde ihm das Point de feu (Glüheisen) appliziert, so dass sein Rücken halb verbrannt war, 56 elektrische Bäder und über 100 elektrische Sitzungen musste der Arme über sich ergehen lassen, bis er auf die Kaltwasserkur und Massage kam. die aber ebensowenig fruchteten, wie alle die früheren Methoden.

Mir war es sofort klar, dass es sich hier um eine sexuelle Neurasthenie handle und habe ich gleich bei der ersten Untersuchung des Urins so massenhafte Tripperfäden wahrgenommen, dass ich nicht einen Augenblick darüber im Zweifel war, dass allein der chronische Tripper die Grundursache des eben geschilderten grauenhaften Leidens sei. Von den genannten früheren Ärzten wurde das Leiden teils als myelitische Spinalirritation (Rückenmarksentzündung), teils als Prodromalssymptome der Tabes (Rückenmarkdarre) aufgefasst, und ist es nicht zu zweifeln, dass sich eine dieser Erkrankungsformen mit der Zeit wirklich ausgebildet hätte.

Es handelt sich im allgemeinen zu ermitteln, auf welchem Wege eine früher bestandene und noch fortdauernde Affektion der Harnorgane auf das Spinalnervencentrum zurückwirken und hier oft auch eine organische Veränderung

oder aber auch, wie dies gewöhnlich nur der Fall, zu einer oberflächlichen Störung zu führen vermag, welche das eine Mal in Form von Paralyse, das andere Mal in der Form von Spinalirritation auftreten kann.

Ich halte dafür, dass die elementarste Vorsichtsmassregel, die Untersuchung des Genitalapparates nach gonorrhoischen Veränderungen, bisher beinahe ganz vernachlässigt wurde, und hierin liegt meiner Ansicht nach der Grund dafür, dass noch in den meisten Punkten in Bezug auf die Urinparaplegien vollständige Unklarheit herrschte, welche — bei genauem Studium dieses Gegenstandes, zu welchem ich gerne aufmuntern möchte — gewiss schwinden wird, um uns ein ganz neues Feld zu erschliessen, reich an Früchten des praktischen Erfolges.

Gewiss ist es und hat auch Charcot*) das thatsächliche Bestehen der Urinparaplegien nachgewiesen, insofern mit diesem Namen die paretischen oder paralytischen Affektionen der Unterextremitäten bezeichnet, welche im Verlaufe gewisser Krankheiten der Harnwege auftreten und mit diesen, wie es scheint, in ein gewisses Verhältnis von Ursache und Wirkung gebracht werden müssen, so dass sie als eine sekundäre Affektion anzusehen sind.

Natürlich müssen jene Nieren- und Blasenaffektionen, welche infolge einer Rückenmarkserkrankung eintreten, ausgeschlossen und nur solche berücksichtigt werden, wo diese

*) Klinische Vorträge über die Krankheiten des Nervensystems. 1878. 2. Abteilung.

Erkrankungen die Ursache der Krankheiten des Rückenmarkes sind.

Sie werden in verschiedene Kategorien eingeteilt, u. zw.:

1. Die erste Gruppe umfasst diejenigen Urinparaplegien, bei welchen im Rückenmarke eine entzündliche Störung vorliegt und welche sich während des Lebens durch den Komplex derjenigen Symptome kundgeben, welche der Myelitis eigentümlich sind.

2. Zur zweiten Gruppe gehören die Fälle, wo die Paraplegie unter vollständig davon verschiedenen, symptomatischen Charakteren auftritt; in diesem Falle handelt es sich weniger um eine Paralyse im eigentlichen Sinne des Wortes, als vielmehr um eine Parese. Das Auftreten der Symptome ist manchmal ein brüskes und ebenso können dieselben auch schwinden. Überdies findet man, ausser dem Symptom: Parese, nichts, was an die schweren, die intensiven Spinalaffektionen eigenen Krankheitserscheinungen erinnert, und in der That fand man bei Sektionen zu wiederholten Malen das Rückenmark wenigstens scheinbar vollkommen gesund. Es ist dies eine Urinparaplegie, welche man als Reflexparaplegie bezeichnet.

3. Die dritte Gruppe umfasst die Fälle, bei welchen die im Verlauf eines Harnleidens konstatierte Schwäche der Unterextremitäten nicht von einer Spinalaffektion, sondern vielmehr von einer Erkrankung der Nerven des Sacralgeflechtes (Nervengeflecht am Kreuzbeine) herrührt, welche ihrerseits in gewissermassen unmittelbarer Weise durch Übergreifen des Entzündungsprozesses auf die benachbarten Gebilde zustande kommt.

Die Myelitis infolge von Erkrankung der Harnwege, welche in ihren ersten Anfängen im oberen Teil der Lendenanschwellung ihren Sitz hat.

Eine mehr oder minder langdauernde Gonorrhoe eröffnet die Scene; im weiteren Verlaufe kommt es zur Striktur, welche häufiges Katheterisieren notwendig macht. Weiterhin kann es zu consecutiver Blasen- und Nierenentzündung kommen. In der Regel tritt nun die Paraplegie während des Bestehens dieser Verhältnisse auf. Fernerhin kann sie auch infolge der Prostataerkrankung oder einer concrementellen Blasen-, Nierenbecken- oder Nierenentzündung zur Entwickelung kommen. Selten sind solche Fälle, von welchen Leyden*) einen beobachtete und der einen akuten Verlauf nahm.

Die gewöhnlichen Formen wurden von Olge und Gull beschrieben, doch traten hier die spinalen Erscheinungen in den meisten Fällen erst mehrere Jahre nach dem Beginne des Harnleidens auf, und zwar kommen sie bei Gelegenheit einer Exacerbation der Symptome der primären Krankheit oder bei Komplikation zum Ausbruch. Ich habe beobachtet, dass schon der Beischlaf, mehr jedoch der unreine, alle Symptome verschärft.

Zunächst kommt es zu Ameisenkriechen, Eingeschlafensein und einem Konstriktionsgefühle in den Füssen, bald folgt Anästhesie, besonders in den unteren Enden der ge-

---

*) Leyden, Centralblatt 1865. Erster Fall. Urinretention während 48 Stunden, Blasenentzündung, Lähmung der Unterextremitäten. Bei der Sektion fand man Erweichung der Lendenteile des Rückenmarkes.

nannten Gliedmassen. Selten folgt der Rückenlend- und der Gürtelschmerz. Manchmal kann sich die Myelitis über ihren primären Sitz hinaus ausbreiten, wie bei mehreren Fällen auf die Ober-Extremitäten, Schulterblatt u. s. w.

Wenn auch mit blossem Auge keine Veränderung des Rückenmarkes ersichtlich ist, haben Gull u. a. unter dem Mikroskope mehr oder minder ausgesprochene hystologische Veränderungen und besonders das Vorkommen von Fettkörnchenhaufen in unzweifelhafter Weise nachgewiesen. Allein auch mit blossem Auge lässt sich eine eigentümliche Verfärbung und Konsistenzabnahme in manchen Rückenmarksbezirken nachweisen.

Es ist unzweifelhaft, dass sich diese Myelitis im Anschlusse an die besprochenen Affektionen der Harnwege anschliesst.

Über den Zusammenhang und auf welchem Wege die Urogenitalaffektion auf das spinale Centrum zurückwirkt und wie sie daselbst zu entzündlicher Erkrankung führt, hält Charcot die Nervenstämme für die Bahn, innerhalb welcher sich die Störung in centripetaler Weise allmählich fortschreitend von dem Genitalapparate auf das Rückenmark fortpflanzt. Dieser Ansicht ist auch Leyden.*) — Ebenso wie die Erkrankungen des centralen Nervensystems manchmal auf dem Wege der Nerven auf die verschiedenen Bezirke des Körpers zurückwirken und dort trophische Störungen nach sich ziehen, kann auch eine Rückwirkung in entgegengesetzter Weise stattfinden, dass irritative Störungen, welche

*) Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 2, Leipzig 1870.

primär in den peripherischen Teilen ihren Sitz haben, auch durch Vermittelung von Nervenbahnen auf die Centren des Nervensystems zurückwirken und daselbst eine mehr oder minder deutlich ausgeprägte Erkrankung zur Folge haben. Derselbe Grundsatz war es ja, der mir auch bei der praktischen Behandlung der Epilepsie*) vorleuchtete und der bisher zu wenig gewürdigt wurde. Durch die in neuester Zeit gemachten Tierversuche wurden infolge mehr oder weniger intensiver Reizung des N. Ischiadicus Veränderungen verschiedener Art im Rückenmark hervorgerufen, was zur Bekräftigung unserer Theorie dienen kann, da diese Veränderungen ähnlicher Art wie die von uns besprochenen sind.

Die meisten Fälle von Urinparaplegien jedoch können nur als sexuelle Neurasthenie aufgefasst werden. Man hat diese Form als die Pseudoparaplegien beschrieben, insofern das Rückenmark dabei nicht erkrankt ist. Nach Remak ist dies die gewöhnlichste Form von Urinparaplegie, was wir als eine Form von sexueller Neurasthenie auffassen und auch nach unserer Erfahrung für die häufigste Erkrankung dieser Art deklarieren müssen.

Dass ich nach Erkenntnis der Sachlage mich nicht lange mit einer anderweitigen Medikation, ausser dem Gebrauche einer geringen Menge von Bromiden, abgab, lässt sich nach dem Vorhergesagten denken. Wie mit einem Schlage besserte sich auf die lokale Behandlung, die wir bereits eingehend beschrieben, das Leiden, so dass Patient ruhig schlafen und ohne Schmerzen arbeiten konnte. Deut-

*) l. c.

lich konnte, wenn der Patient einen Beischlaf ausgeübt hatte und sich die Anzahl der Tripperfäden durch die vorausgegangene Aufregung vermehrt zeigten, eine bedeutende Verschlimmerung des Leidens, auch während der Kur, konstatiert werden. Überhaupt war mir der Urin der sicherste Gradmesser für das Befinden des Patienten und konnte ich stets dessen Sünden genau aus demselben ablesen.

Ein Geschäftsmann, dessen Zeit auf das Genaueste ausgenützt werden muss, kann sich schwer dazu entschliessen, wenn es nicht überhaupt unbedingt notwendig ist, sich einer längeren Behandlung zu unterziehen, und so kam es, dass nicht eine vollständige Heilung der chronischen Gonorrhoe erzielt werden konnte und sich deshalb auch zeitweise eine Mahnung an der betreffenden kranken Seite einstellte, die jedoch bald vorüberging und die Gesundheit nicht weiter alterierte. In zahlreichen ganz gleichen Fällen ist jedoch die Neurasthenie ganz verschwunden auf dieselbe Behandlung. Ich habe diesen Fall bloss hervorgehoben, weil viele Kollegen bei demselben ihr Glück versuchten, ohne einen Erfolg zu erzielen, während durch die lokale Behandlung, wie mit einem Zauberschlage sich der Zustand so wesentlich gebessert hatte.

15. Kapitel.

Die abnormen Samenabgänge als Ursachen für das Zustandekommen schwerer Formen der Neurasthenie. Eine Krankengeschichte.

Relativ sehr selten sind jene Fälle, in denen auf Grund des atonischen Samenflusses (Spermatorrhoe) sexuelle Schwächezustände entstehen. Ich selbst habe nur fünf reine, d. h.

einwandfreie Fälle beobachtet, darunter war ein Patient, der jetzt als Naturheilarzt in Deutschland sich eines ziemlichen Ansehens erfreut. Vor 17 Jahren hatte derselbe in Wien die medizinischen Studien begonnen, war aber bald, gleich in den ersten Monaten davon zurückgekommen, weil er ob seines schweren Leidens überhaupt gar nicht in der Lage war, ein ernstes Studium zu betreiben. Zum Danke für seine Heilung hat dieser, mein ehemaliger Kranker es versucht, mich in das Lager der Naturheilärzte herüberzuziehen und mir goldene Berge versprochen, wenn ich die Stelle eines Chefarztes übernehme. Leider giebt es auch Ärzte, die sich durch ähnliche Versprechuugen ködern lassen und dadurch die Sache der wissenschaftlichen Medizin arg schädigen.

Nach dieser kurzen Abschweifung gehen wir in der Erklärung dieses Zustandes weiter. Eine relativ häufige Erscheinung ist die Impotenz durch reizbare Schwäche. Es handelt sich meist um eine gesteigerte, beschleunigte, bahnende Einwirkung psychischer Reize auf das spinale Ejakulationscentrum. Die häufigste Form ist diejenige, bei welcher bei Kohabitationsversuchen, ja schon bei der körperlichen Berührung mit der weiblichen Person, sofort Erektion und fast gleichzeitig damit Ejaculation erfolgt. Bei längerer Fortdauer dieser Reizzustände begleiten keine erotische Vorstellungen die Pollution resp. den Kohabitationsversuch.

Wir haben bereits jener Formen Erwähnung gethan, in welchen bei jedem Stuhlgange und nach dem Urinlassen immer etwas Samen abgeht und die meist eine Folge der Gonorrhoe ist; diese geht jedoch beinahe nie in wirkliche

Spermatorrhoe über, doch kann sie eine psychische Impotenz erzeugen, wegen der Angst und des Schreckens, den die Leidenden deshalb ausstehen.

Das Massgebende bei der nervösen Impotenz ist die Schädigung des spinalen Erektionscentrums. Schon die geringfügigsten Reize lösen kräftige Erektionen aus, die aber ebenso rasch wieder schwinden. Es bedarf in solchen Fällen nicht des normalen Reizzuwachses (der Begattung), um die Erregung vom Erektions- auf das Ejakulationscentrum fortzupflanzen, natürlich folgt dieser Überregung die neurasthenische Erschöpfung auf dem Fusse.

Ein 36jähriger Mann, der hereditär belastet ist von Seite seiner Mutter und dessen Geschwister alle noch schwächlicher und „nervöser“ als er selbst gewesen, da er sonst körperlich gewandt und der kräftigste seiner Kollegen war. Er lernte leicht und nur all zu grosse Anstrengung bei Studien und sehr aufregende Arbeit machte ihn matt, schlaflos und müde. Er überstand sodann eine schwere Lungenentzündung und, kaum vom Krankenlager sich erhebend, erhält er die erschütternde Nachricht vom plötzlichen Hinscheiden seines geliebten Vaters. Nach Hause zurückgekehrt, steigert sich die Aufregung beim Anblicke seiner verzweifelten Familie, er bekommt Nachtschweisse, Fieber und Husten. Es folgt nun eine Zeit, in der sich Patient manchmal etwas besser fühlt und dann wieder schlimmer wird und braucht er jedesmal längere Zeit, um sich nach Attacken wieder zu erholen, namentlich hat jede stärkere Anstrengung nächtliche Pollutionen im Gefolge. Gleichzeitig trat eine übergrosse sexuelle Erregtheit, Schwere in den Füssen, Schlaflosigkeit u. s. w.

ein. Der Stuhl war zu dieser Zeit schleimig und blutig. Ein Jahr später fand Patient die Waden schwer und müde und hatte schon nach ganz kleinen Anstrengungen Pollutionen und schlaflose Nächte. Er glaubte durch fleissiges, angestrengtes Turnen und Märsche die Sache zu bessern, doch hatte dies, wie gewöhnlich, den entgegengesetzten Erfolg und als zur selben Zeit wieder eine sehr bedeutende Aufregung auf ihn einstürmte, bekam er allnächtliche Pollutionen und stellte sich ein heisses Gefühl in den Lendenpartien und im Kreuz ein. Nur unter den peinigendsten Träumen schlief er sehr kurze Zeit und sehr oft verspürte er einen plötzlichen Ruck durch den ganzen Körper gehen, der ihn aus dem Schlafe aufschrecken liess.

Nun aber trat steigender sexueller Erethismus mit oft auftretenden Erektionen allmählich auf. So oft Patient erwachte und dies geschah sehr häufig, war eine Erektion mit lebhaften Schmerzen im Lendenmark vorhanden, bei Tage dann äusserste Erschlaffung und Spermatorrhoe. Dazu kam noch ein sehr leichtes Einschlafen der Glieder, allgemeine Hinfälligkeit und Schwäche, Schwund der Muskulatur.

So fürchterlich sich dieses Leiden darstellte, ebensoviele Anstrengung und Geduld erforderte die Heilung und dass diese eintrat, gehört zu den schönsten Erfolgen der Medizin. Die erste Zeit wurde eine knappe, vegetarische Diät bei vollständiger Bettruhe angeordnet, nicht einmal die Milch gestattet. Die Massagekur zweimal täglich von mir persönlich ausgeführt, zuerst $^1/_4$ Stunde, dann nach 8 Tagen jedesmal $^1/_2$ Stunde, zum Schlusse 1 Stunde, nach dieser Zeit wieder abwärts. Die beruhigende Wirkung der Massage,

die gleichmässig auf den ganzen Körper ausgedehnt, doch in erster Linie die Wirbelsäule und den Magen berücksichtigte, lässt sich gar nicht schildern. Die Massage wirkt nur dann so günstig, wenn sie zweckmässig angewandt wird. Aber nicht durch ungebildete Wärterhände, sondern durch einen genialen Arzt, der eine eigene Routine, ja eine gewisse Feinfühligkeit der Hand haben muss, soll diese ausgeführt werden. Gleichzeitig wurden zwei meiner Ichtyolgelatin-Stuhlzäpfchen in den Mastdarm eingeführt und auch die galvanische Behandlung eingeleitet. Hauptsächlich war es das Rückenmark, welches durch 4—5 Minuten der Einwirkung galvanischer Ströme ausgesetzt wurde; ferner wurde auf die Samenblasen, durch eine eigens von mir konstruierte Mastdarmelektrode, welche mit einer Wasserspülung versehen ist, durch welche fortwährend lauwarmes Wasser, während der ganzen Elektrisation, im Mastdarme cirkulierte, gewirkt.

Später fügte ich die faradische Elektrizität, zur Kräftigung der Muskulatur hinzu, doch wurde nie länger als 3 Minuten dieser Strom angewandt.

Allmählich wurde dann eine Art „Mastkur“ inauguriert, wobei das Fleisch die erste Zeit noch immer ferne blieb und sich erst im 3. Monate der Behandlung der anderen Kost zugesellte. Der Kefir wurde jetzt zweimal täglich je eine Flasche, die frisch aus der Lehmannschen Anstalt kam, genossen.

Medikamentös wurde das Ergotin in ziemlich bedeutenden Dosen verabreicht und auch die Organotherapie durch Orchidealsubstanzen angewendet. Abends vor dem Schlafengehen wurde zuerst täglich, dann bloss jeden zweiten Tag

ein Kaffeelöffel voll meiner Brommischung im Wasser aufgelöst und nach den Mahlzeiten das Malzeisenextrakt genommen.

Morgens und abends wurde ein Schwamm derart am Genicke ausgedrückt, dass das Wasser 7—8 mal über die Wirbelsäule lief und dann mit einem rauhen Tuche abgetrocknet, später wurden Bäder im fliessenden Wasser angeordnet in der Dauer von 15 Minuten. Die Seebäder wirken hier wohl besser, konnten jedoch, armuthalber, nicht in Anwendung kommen. Eine eigentliche hydratische Behandlung ist in solchen Fällen absolut ausgeschlossen und von ganz unberechenbarer Wirkung.

Nach einer $3^1/_2$ monatlichen Kur war Patient geheilt und wurde nur prophilaktisch eine gewisse Enthaltsamkeit und ruhiges, konstantes Leben anempfohlen.

16. Kapitel.

Die elektrische Behandlung der Neurasthenie beim Manne.

Es ist eigentümlich, dass nicht bloss von Seite der Laien die Wirkung der Elektrizität häufig gefürchtet wird in der Meinung, es würde ein eigentümlicher, schädlicher oder wenigstens nicht indifferenter Stoff durch den elektrischen Strom dem Körper imprägniert, selbst manche, nicht erfahrene Ärzte halten die Wirkung für eine rein suggestive. Wer jedoch täglich die glänzenden Resultate, seit einer langen Reihe von Jahren, zu beobachten Gelegenheit hatte, würde nichts so ungerne, als eben dieses hervorragende Heilmittel vermissen.

Dass die Elektrizität eine bedeutende Vermehrung der

Muskelfibrillen, jener Elemente, aus denen die Muskeln hergestellt sind, hervorruft, ist durch mikroskopische Untersuchung konstatiert, ebenso verhält es sich bezüglich der Nerven. Wenn nun auch die Art ihrer Heilwirkung noch nicht nach allen Richtungen hin konstatiert wurde, so teilt sie dieses Schicksal mit zahlreichen anderen erprobten Medikamenten und kann deshalb dennoch, als wissenschaftlich fest begründet, nicht angezweifelt werden.

In Bezug auf die Anwendung des galvanischen Stromes halte ich für unbedingt notwendig, die Stärke des Stromes genau zu messen, was durch den Galvanometer geschieht.

Das therapeutisch Wichtige ist aber nicht die absolute Stromstärke, die am Galvanometer ablesbar ist, sondern die Stromdichte, d. h. das Verhältnis der Stromstärke zum Elektrodenquerschnitt. Man wendet gewöhnlich einfache Masse an, indem man längliche Platten für die Stirne oder Wirbelsäule mit einer Breite von 5 und einer Länge von 10—15—20 cm giebt und, wenn grössere Flächen zu bedecken sind, wird eine Breite von 10 oder 15 und eine Länge von 15 oder 20 cm genommen.

Richtig ist es auch, dass der Strom nicht sofort auf die volle Stärke gebracht wird, sondern dass ein allmähliches Einschleichen des Stromes stattfindet, was mittels des Rheostaten am besten eingeleitet wird.

Die Hilfsapparate, Galvanometer und Rheostat, fehlen leider bei den billigeren Apparaten und können doch zumeist nur bei dem Spezialarzte gefunden werden, weshalb ich auf die Anwendung der Elektrizität durch den Arzt selbst ein grosses Gewicht lege. Ich selbst wende Apparate an, welche

allen Anforderungen nach jeder Richtung hin genügen, weil sie eine genaue Bestimmung der Intensität der elektrischen Ströme genügen und durch welche auch eine Kombination des faradischen und galvanischen Stromes möglich wird.

Für die Faradisation reicht der Duboi-Reymondsche Schlittenapparat vollständig aus, obschon die Amerikaner jetzt für jeden besseren faradischen Apparat 2 und 3 Sekundärrollen hinzufügen, mit dünnerem und stärkerem Draht, welche ausgewechselt werden, je nachdem mehr auf die Sensibilität oder auf die Muskulatur gewirkt werden soll; zur Kräftigung der Muskulatur ist der dickere, zu ersterem Zwecke der dünnere Draht nötig.

Cuno Weil*) hat die, schon von Faradey aufgestellte Theorie der Selfinduktion — durch welche in jeder Spule sich der in ihr kreisende Strom selbst einen, in entgegengesetzter Richtung verlaufenden Gegenstrom schafft —, praktisch verwertet und gezeigt, dass eine windungsreiche, feindrähtige Spule, vermöge der hohen Spannung, sich für Überwindung grosser Widerstände (also besonders für trockene Hautreizung) besser eigne, als eine aus grobem Draht mit wenigen Windungen, die besser in die Tiefe wirke.

Eine Erhöhung der Wirkung wird auch durch die schneller oder langsamer aufeinanderfolgende Unterbrechung des elektrischen Stromes erzeugt. Am besten sind, wenn keine besonderen Schmerzempfindungen zu beheben sind, die gewöhnlichen mit einem Badeschwamm überzogenen

*) Cuno Weil, Über Induktionsströme feiner und grobdrähtiger Spulen. Archiv f. kl. Mediz. Bd. XLVIII.

Elektroden, deren Krümmung derjenigen Körperoberfläche angepasst ist, die zu behandeln ist.

Für den Kopf und die Wirbelsäule sind die zuerst von Löwenfeld angewendeten leicht biegsamen Platten ohne Stiel, aus weichem biegsamen Metall oder Messingdrahtgeflecht.

Bei der Elektritation ist ausserdem die genaue Einhaltung der Zeit, der Stromstärke zu berücksichtigen; erst allmählich kann die Stärke des Stromes sowohl als auch die Zeit der Anwendung erweitert werden. Gewöhnlich pflege ich bloss in den minder gefährlichen Fällen alle 2 Tage einmal den elektrischen Strom anzuwenden, während in solchen, wo eine hochgradige Erkrankung vorliegt, täglich, in seltenen Fällen auch zweimal täglich schwache Ströme in Verbindung mit der Massage zur Ausführung gelangen.

Ich halte von der Anwendung der faradischen Ströme bei der Behandlung der Neurasthenie bei weitem nicht so viel, als von derjenigen des galvanischen Stromes. Bei irritativen Fällen ist bloss der letztere anzuwenden, da er allein beruhigend wirkt. Nur in den Fällen, in denen eine Schwäche der Muskulatur vorhanden ist, wird auch der faradische Strom mit einbezogen, immer jedoch nur in Verbindung mit dem galvanischen.

Die Galvanisation soll ja vornehmlich das Centralnervensystem, den eigentlichen Herd unserer Krankheit, das Gehirn und Rückenmark, unmittelbar treffen und hat auch die Eigenschaft, in diese wohlverwahrten Gebilde einzudringen, unvergleich mehr als die faradischen Ströme, von denen eine derartige Wirkung in die Tiefe noch gar nicht mit Sicherheit

konstatiert werden konnte. Löwenfeld*) hält für die günstige Wirkung des konstanten Stromes, dass die Galvanisation des Kopfes einmal die Überwindung vorhandener Leitungswiderstände (in den Associationsbahnen u. s. w.) erleichtert und die Energie ausgelöster Innervationsvorgänge erhöht, andererseits Reizzustände herabsetzt und dergestalt vereint mit den durch den Strom bewirkten Veränderungen der Cirkulationsvorgänge cerebraler Teile oder des Gleichgewichtes cerebraler Funktionen."

Es ist experimentell nachgewiesen worden, dass das Kaliber der Arterien im Gehirn durch die Einwirkung des konstanten galvanischen Stromes auf dasselbe geändert werden kann, während die klinische Erfahrung uns lehrt, dass ein solches Verfahren die Energie der Nervensubstanz erhöht, ungebührliche Widerstände überwunden und ein besseres Gleichgewicht der Funktionen des Gehirns hergestellt werden kann.

Solche Wirkungen müssen grösstenteils aus einer Modifikation der molekularen Veränderungen herrühren, welche beständig in den Nervenzellen, den Blut- und Lymphgefässen in der Flüssigkeit in den Gehirnhöhlen und Gehirnhäuten, durch die katalytischen, elektrolitischen und elektromechanischen Wirkungen des Stromes vor sich gehen.

Die Anwendungsweise des konstanten Stromes ist eine derartige, dass verschiedene Teile des Centralnervensystems, ebenso wie der Sympathicus (hauptsächlich am Halse von

*) Löwenfeld, Experimentelle und kritische Untersuchung zur Elektrotherapie des Gehirns u. s. w. München 1881.

der Ohrgegend angefangen bis zur Mitte der Brustplatte beiderseits) von gleichmässigen Strömen durchflossen werden. Dies hat stattzufinden, wenn überhaupt eine centrale Ursache stärker hervortritt; ist dies jedoch nicht der Fall, d. h. wenn kein Druck im Kopfe, Schwindel u. s. w. vorhanden ist, galvanisiere ich überhaupt den Kopf gar nicht, sondern nur das Rückenmark, welches in mehreren Punkten elektrisiert wird. Ich setze zuerst in der Längsrichtung, dann vom Kreuzbeine gegen den Unterbauch, dann vom Nacken gegen die Brustplatte, zum Schlusse fix einen Pol am Genick den andern abwechselnd zwischen jeden einzelnen Wirbel. Gewöhnlich gebe ich die Anode an den Nacken, die Kathode an die verschiedenen bezeichneten Stellen; es kann jedoch auch zeitweise eine Umstellung der Elektroden stattfinden. Als Regel ist doch anzusehen, dass die Anode, d. h. der positive Pol am Rücken angelegt wird. Ich habe auch in den Fällen von Kopfneurasthenie durch die Galvanisierung des Rückenmarkes allein die besten Resultate erzielt in Verbindung mit der des Sympathicus und halte daher die galvanische Behandlung des Kopfes in den meisten Fällen für überflüssig. Die Wahl des differenten Pols hat derart zu geschehen, dass, wenn man mehr anregen will, den negativen Pol, und wenn man mehr beruhigen will, den positiven Pol nehmen soll.

Die Durchschnittsdauer der galvanischen Behandlung ist 6 Wochen bis 2 Monate, worauf dann eine Unterbrechung von mindestens vier Wochen eintritt, was die Heilresultate der galvanischen Behandlung noch viel besser gestaltet.

Was den faradischen Strom anbelangt, handelt es sich hier fast ausschliesslich um eine Elektrisation zum Zwecke, die Muskeln und die sensiblen Hautorgane kräftig anzuregen, wodurch die Blutcirkulation in günstigster Weise beeinflusst wird.

Wenn ich auch vorhin erwähnte, dass ich den Löwenanteil des Erfolges bei der Behandlung der Neurasthenie dem galvanischen Strome zuweise, kann ich doch nicht leugnen, dass bei muskelschwachen Menschen die faradischen Ströme auch sehr wohlthätig wirkten. „Doch erfordert“ wie Beard und Rockwell*) hervorheben, „ihre erfolgreiche Anwendung seitens des ausführenden Arztes viel mechanische Geschicklichkeit, vollkommenes Vertrautsein mit den erforderlichen Apparaten, vollkommene Kenntnis der „elektrotherapeutischen Anatomie“, persönliche Bekanntschaft mit den Empfindungen und dem Verhalten aller Körperteile unter den verschiedenen elektrischen Strömen“, ferner „Leichtigkeit, Geschick und Schnelligkeit in der Anwendung der verschiedenen Arten, Stärke und Qualität des Stromes und diese zu modifizieren, ist ein wichtiges Geheimnis für den Erfolg der allgemeinen Faradisation. Ein geschickter Arzt wird mit starken Strömen weniger Unbehagen machen als ein unvorsichtiger mit sehr schwachen.“

Wie wenig also die Selbstbehandlung dem Ideale einer Kur entspricht, kann aus dieser Darstellung gefolgert werden.

Sowohl die allgemeine Galvanisation als auch die allgemeine Faradisation ist wegen der Unsicherheit ihrer

*) Beard und Rockwell, „A practical treatise on the medical and surgical uses of electricity“. New York 1875.

Wirkungen und Systemlosigkeit zu verwerfen. Die Dauer der Faradisation schwankt von 3 bis 15 Minuten, länger habe ich in keinem Falle gebraucht und verteilte sich auf den Kopf (wenn derselbe überhaupt behandelt wurde) 1 Minute, Hals, Sympathicus, Halswirbel zusammen 3—4 Minuten, Rücken 3, obere und untere Extremität 4 Minuten. Zur Hebung der Potenz wende ich einen Mastdarmrheophor an, der aus Hartgummi verfertigt ist und nur an der Spitze einen Metallknopf trägt.

Derselbe wird ganz, bis zum Griffe in den Mastdarm eingeschoben, während der andere (positive) Pol entweder am Kreuzbeine oder am Damme ca. 2 Minuten angehalten wird. Allmählich wird der Mastdarmrheophor herausgezogen, wobei bei jedem Tempo eine Stromwendung vorgenommen wird. Bei den nervösen Erscheinungen des Blasenhalses wird ein kathetenförmiger Rheophor bis an den Blasenhals geführt, während der andere Pol am Kreuzbeine und am Damme seinen Platz findet.

Sehr angenehm ist für viele Kranke auch die Massagerolle, womit die Muskulatur, wenn auch nur oberflächlich, gereizt wird, während die elektrische Bürste für die Formen der Anästhesie einzelner Partien (Taubheit, Empfindungslosigkeit) die besten Erfolge aufweist.

Vom Standpunkte der Elektrotheraphie muss man unterscheiden: die krankhaften Samenverluste, die sowohl als Samenfluss oder Pollutionen erscheinen und die verschiedenen Arten der Impotenz. Dazu kommen noch die krankhaft gesteigerte oder herabgesetzte Sensibilität.

In manchen, doch seltenen Fällen, wo die allgemeinen neurasthenischen Symptome vorherrschen und die sexuellen Symptome nur so nebenhergehen, ebenso bei übermässigem Geschlechtstrieb, genügt die Allgemeinbehandlung allein. Auch in den Fällen, wo die Impotenz psychischer Natur ist, wie dies nicht selten bei kräftigen, jungen Männern der Fall ist, wird die allgemeine und regelmässige Galvanisation oder auch nur die des Lendenmarkes erforderlich sein.

Bei Impotenz, die sich in mangelhafte Erektion äussert wird, ausser den vorbesprochenen, die Anode, die einen Durchmesseer von 70—80 qcm auf das Lendenmark, die Kathode labil (d. h. hin und herstreichend) mit etwa 40 kräftigen Strichen jederseits längs des Samenstranges vom Unterbauche gegen den Hoden), dann sehr schwache Ströme an der oberen und unteren Fläche des Penis und endlich vom Mittelfleische bei zurückgezogenem Hodensack bis zur Wurzel des Penis, galvanisch mit 3—5 M.A., doch ist bei schwachen Erektionen der faradische Strom viel wirksamer und wende ich denselben lokal weitaus häufiger an als den galvanischen.

In Bezug auf die Franklinisation, welche bekanntlich auf dem Prinzipe der Reibungselektrizität beruht, sind die Akten noch lange nicht geschlossen.

Eine solche Influenzmaschine besteht aus zwei Glasscheiben, die vordere ist beweglich und die hintere feststehend, oder die von Lewandowsky empfohlene mit 2 Hartgummicylindern, von denen der eine luftdicht abgeschlossen

ist, innerhalb dessen ein zweiter rotiert, welcher die entgegengesetzte Drehung macht.

Die Einrichtung der ersteren Maschinen ist, dass die hinteren feststehenden Scheiben mit zwei papierüberdeckten Staniolbelägen, die vorderen rotierenden mit 6 runden Staniolplättchen versehen sind, in deren Mitte sich Metallknöpfe befinden. Auf diesen schleifen bei der Umdrehung je 2 Paar Metallpinsel, das eine Paar (2 und 4) an dem schrägen Konduktor befestigt, das andere (1 und 3) an besonderen, mit dem Staniolbelag der hinteren Platte leitend verbundenen Bügeln. Die von den Saugkämmen des horizontalen Hauptkonduktors aufgenommene Elektrizität gleicht sich entweder in sich aus, wenn die Konduktorkugeln geschlossen sind, oder wird, wenn die Kurbel gedreht und sich die Konduktorkugeln entfernen, durch die Leitung in die oberen Kugeln geführt.

Die Pole erkennt man daran, dass an der positiven Seite der überspringende Funken eine längere, hellglänzende Strecke zeigt, an der negativen nur einen hellen Punkt. Eine Flamme, die in die Nähe des positiven Stromes gebracht wird, wird vom positiven Strom weggestossen, vom negativen angezogen.

Auch bei der Franklinisation giebt es eine allgemeine und lokale Anwendung und ist das einzig gute an dieser Methode, dass sich die Patienten nicht zu entkleiden brauchen.

Die Wirkung der Franklinisation ist nicht sehr erheblich; sie bewirkt wohl eine Zunahme der Hauptperspiration, Steigerung der Pulsfrequenz und des Blutdruckes,

doch wirkt dieselbe oft auch ermüdend, es treten Beklemmungen, Schwindel u. s. w. auf.

Wenn also auch manche Ärzte einen günstigen Einfluss bemerkt haben wollen, wie eine Besserung des Kopfdruckes, Beseitigung der Schlaflosigkeit, Bekämpfung des Platzschwindels, Behebung der Migräne und der nervösen Schmerzen, ist dieses Resultat doch ein derart schwankendes, dass an präzise Heilerfolge einstweilen noch nicht zu denken ist.

Nicht viel anders steht die Sache bei den hydroelektrischen Bädern; dieselben haben bisher auch nur jene Resultate geliefert, wie die der Franklinisation.

Die Bäder können entweder galvanisch allein oder nur faradisch oder schliesslich auch galvanisch und faradisch sein, ferner monopolar und dipolar, die galvanischen ausserdem als Anoden- oder Kathodenbad.

In neuerer Zeit hat Prof. Gärtner in Wien ein elektrisches Zweizellenbad konstruiert, in welchem die trogförmige Wanne durch ein isoliertes, senkrecht stehendes, vor einer an den Körper des Badenden leicht anzupassenden Öffnung durchbohrtes Diaphragma in zwei Zellen geteilt wird. Wand und Boden der Wanne sind mit Elektroden versehen, welche durch perforierte Holzverkleidung cachiert sind. Die Auskleidung der einen Zelle ist mit der Kathode, die der anderen mit der Anode verbunden: Der Strom geht daher durch den Badenden. Dieses Zweizellenbad gestattet auch, durch Benützung der kataphorischen Wirkung der Elektrizität, Eisen oder Quecksilber, vielleicht auch Lithium dem Organismus einzuverleiben. Um Eisen einzuführen, setzt man

Badewasser 50—100 Gramm Ferrum sulf. zu; zur Behandlung der Syphilis bis zum Verschwinden des Exanthems benötigt man circa 15—36 elektrische Bäder à 5.0 bis 10.0 Gr. Sublimat im Badewasser. Die Dauer des Bades schwankt von 10—30 Minuten, die Stromstärke ist gegen 100 Millampères.

Am meisten ist jedenfalls von den medikamentären Bädern zu erwarten, obschon die Gärtnerschen Bäder dem Ideale eines elektrischen Bades bereits am nächsten kommen.

Am wichtigsten bei diesen Bädern ist die Einwirkung auf den Stoffwechsel und auf den Puls. Lehr*) fand, dass die Harnstoffausscheidung im dipolaren faradischen Bade vermehrt wurde, mehr als im monopolaren Bade und mehr als bei gewöhnlicher allgemeiner Faradikation; da im monopolaren Bade und mehr als bei gewöhnlicher allgemeiner Faradikation; da im monopolaren Bade doch relativ mehr Strom durch den Körper geht, wie im dipolaren, machte er den Schluss, dass die Wirkung hauptsächlich reflektorisch sei.

Betreffs des Allgemeinbefindens wird nach dem faradischen Bade eine erhöhte Arbeitsfähigkeit und wesentliche Erfrischung beobachtet, während das galvanische eher matt und schläfrig macht.

Die Dyspepsie infolge der Neurasthenie und Trägheit der Magenperistaltik, sowie die Beseitigung subjektiver Schwächegefühle und von Pollutionen sind in einer gewissen Reihe von Fällen, wenn auch nicht stets mit bleibendem Erfolge, konstatiert worden. Bei hochgradig Nervösen, sowie

*) Lehr, Die Harnstoffausscheidung nach monopolaren und dipolaren elektrischen Bädern. Arch. f. Psych. u. Nerv. Bd. XX. 1889

bei Herzkranken dürfen die elektrischen Bäder überhaupt nicht gebraucht werden.

In Frankreich und auch in Deutschland hat man die für Beleuchtungszwecke von Dynamomaschinen gelieferten Wechselströme für Bäder zu benutzen angefangen, indem Widerstände in grosser Zahl eingeschaltet wurden. Man hat den besonderen Nutzen dieser Ströme bei allen mit Ernährungsstörungen einhergehenden Erkrankungen, sowie auch bei vielen Formen der Neurasthenie hervorgehoben.

17. Kapitel.

Die psychische und suggestive Behandlung der Neurasthenie.

Wie ich in meiner ganzen Arbeit stets bemüht war und auch bei jedem Patienten, der in meine Behandlung tritt, stets bestrebt bin, immer nur die wirklich greifbare, örtlich nachzuweisende Ursache der Neurasthenie herauszufinden, um einem bestimmten Ziele unentwegt zuzustreben, werden meine Leser wohl herausgefunden haben.

Ich kann also mit gutem Gewissen sagen, dass eine suggestive Behandlung der Neurasthenie meiner Ansicht nach, wenn auch nicht gerade als eine verbrecherische Handlung bezeichnet werden kann, doch immerhin mindestens als überflüssig angesehen werden muss.

Etwas anderes ist es, wie ich bereits im Verlaufe dieser Auseinandersetzungen mitteilte, mit der sog. psychischen Behandlung, welche jedoch nur darin bestehen soll, dass der Arzt durch ein fascinierendes, energisches und dabei doch teilnehmendes Auftreten einen überwältigenden Eindruck auf den Patienten macht.

Die Anhänger der vorgedachten Behandlungsweise stellen diese als eine Wirkung cerebraler Erregungen auf den Körper und die günstige Beeinflussung auf die Leiden desselben dar.

Man kann mit vollem Recht behaupten, dass mit Ausnahme der Geisteskranken die Hypnotisierung der Neurastheniker für jeden Suggestionstherapeuten die schwierigste Aufgabe darstellt und an sein Können erhebliche Ansprüche macht.

Ganz verwerflich scheint mir ein plötzliches shockartiges Vorgehen und überhaupt jede Fascination oder psychische Überrumpelung der Neurastheniker, wodurch das ohnehin erregbare Centralnervensystem noch mehr erregt und somit geschädigt wird. Ein zu schnelles Suggerieren des Schlafes ist ebenfalls zu vermeiden, weil es Gegenvorstellungen erzeugen kann. Man verzichte bei der ersten Sitzung auf einen durchschlagenden Erfolg, sondern benütze sie, dem Neurastheniker nur das Verfahren zu demonstrieren; man erzeuge einen passiven Zustand, den der Patient wachend an sich beobachten kann. Mit der häufigeren Widerholung des Verfahrens, das seiner Einfachheit wegen zunächst Enttäuschung hervorruft, lässt der Widerstand gegen die Hypnose allmählich nach.

Van Eeden legt es in vielen Fällen nur darauf an, einen Zustand von Somnolenz zu erzielen, der gewissermassen nichts mehr ist, als ein passives Sichniederlegen mit geschlossenen Augen, eine Art innerlicher Konzentration, „um die psychische Energie (das ideoplastische Vermögen) in grösster Kraft wirken zu lassen“. Nach ihm hat in chronischen Fällen die Genesung mehr Aussicht auf dauernden Erfolg,

wenn der Schlaf sehr leicht gewesen war. Dagegen empfiehlt er den tiefen Schlaf als unser hervorragendstes Hilfsmittel bei Melancholie, Asomnie, bei Zuständen von Unruhe und Erregtheit. Durch taktvollen und geduldigen Training ist es ihm gelungen, in den letzten 5 Jahren Schlafmittel ganz zu entbehren.

Er bezeichnet seine Resultate als vorzüglich.

Zu den grossen Anhängern der Suggestivtherapie gehören Holst und Löwenfeld. Holst*) weist ganz mit Recht darauf hin, dass die Suggestion gar nicht an den hypnotischen Zustand gebunden sei. Er beleuchtet ihre Mitwirkung in der Thätigkeit des Arztes gegenüber Neurasthenikern und Hysterischen und hält es für die unabweisliche Pflicht der praktischen Medizin, der Hypnose als Heilmittel bei funktionellen Neurosen einen ebenbürtigen Platz mit anderen wissenschaftlichen Methoden einzuräumen. Er warnt aber auch gleichzeitig vor leichtfertiger und zu allgemeiner Benützung derselben, weil sie mit Gefahr verbunden sein kann.

Auch Löwenfeld**) widmet der Suggestiv-Therapie ein besonderes Kapitel in der modernen Behandlung der Nervenschwäche. Im Anschluss an die Arbeiten von Bernheim, Liébeault, Forel, Wetterstrand und auf Grund eigener Erfahrungen kommt er zu dem Resultat, dass die Hypnose, von sachkundiger Seite mit Vorsicht angewendet, nicht mehr

*) Holst, Die Behandlung der Hysterie und Neurasthenie. Stuttgart 1891. III. Aufl.

**) Löwenfeld, Die moderne Behandlung der Nervenschwäche. Wiesbaden 1889. S. 92.

Gefahren in sich berge, als die meisten anderen Kurmittel, die wir alltäglich gegen Nervenleiden in Gebrauch ziehen. Er bezeichnet die Hypnose als ein Mittel von mächtiger Wirkung auf die Centralorgane des Nervensystems, mit dem man die gesteigerte Erregbarkeit herabsetzen und Funktionsstörungen, insbesondere psychischen Ursprungs beseitigen kann. Unsicherheit der Wirkungen und temporäre Erfolge sind nach ihm besonders bei der Neurasthenie zu beobachten. Es ist auch naheliegend, dass gewisse Funktionsstörungen*) infolge tiefgehender Herabsetzung der Ernährung der Centralorgane oder andauernder Wirkung peripherer Reize und ähnlicher Momente, aller suggestiven Beeinflussung zum Trotz sich erhalten können. Dagegen beobachtete derselbe Autor eine beruhigende Wirkung der Suggestion, besonders bei Reizzuständen des Nervensystems, bei Schlafmangel, Kopfschmerz, psychischer Unruhe und Angstzuständen.

Bei sexueller Neurasthenie kann die Suggestion in der Hypnose nach Löwenfelds Erfahrung grosse Dienste leisten, ebenso wie die indirekten Mittel der psychischen Behandlung (Elektrizität, Medikamente etc.)

Koch empfiehlt in der Behandlung der erworbenen psychopatischen, beziehungsweise der gemischten Minderwertigkeiten diejenige Suggestion, welche ohne Hypnose sich an die Einsicht, den Willen und das Vertrauen des Kranken wendet.

---

*) Löwenfeld, Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs. Wiesbaden 1891.

Robert Binswanger*) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Hypnotisierung Neurasthenischer eine schwere und zeitraubende Aufgabe sei. Angesichts der Ohnmacht anderer Behandlungsmethoden und der Unzugänglichkeit psychischer Behandlung im Wachzustande ist die Anwendung des hypnotischen Verfahrens indiziert. B. konnte mit Hilfe der Suggestion Krankheitssymptome in schwierigen Fällen bekämpfen, weist aber auf den grossen Aufwand von Zeit und Mühe hin, den diese Methode der Behandlung erfordere.

Nach von Corvals**) können Neurasthenische einen mehr oder weniger günstigen auch dauernden Erfolg von der Suggestivtherapie erwarten, in der Voraussetzung, dass es gelingt, die für jeden einzelnen Fall passenden Bedingungen herzustellen. Eben dieser Umstand erklärt die unbefriedigenden Resultate mancher Autoren. Die Psychotherapie erfordert in ihrem vollen Umfange oft die Behandlung solcher Patienten in grossen Kliniken oder Anstalten, in denen alle Einrichtungen auf die psychische Wirkung berechnet sind, wie z. B. in der Anstalt von Renterghem in Amsterdam. Schwere Formen der Neurasthenie lassen sich psychotherapeutisch nur unter diesen Bedingungen behandeln. Ruhe und Ausdauer von seiten des Arztes und ausreichende Behandlungszeit von seiten des Patienten sind hierzu ebenfalls erforderlich.

In ähnlicher Weise spricht Hirt***) sich aus. Er

*) Robert Binswanger, Über die Erfolge der Suggestivtherapie. Wiesbaden 1892.

**) von Corval, Suggestivtherapie. Realencyklopädie der ges. Heilkunde. 2 Aufl. Jahrbücher Bd. 1.

***) Hirt, Bedeutung der Suggestivtherapie. Wien. med. Wochenschrift 1890. No. 27—30.

konnte einen Fall von Schreckneurose mit Suggestion rasch heilen.

Ich habe absichtlich auch die Stimmen der Anhänger dieser Methode hier angeführt und mache bloss darauf aufmerksam, dass diejenigen Leser, die sich für die Sache interessieren, in den Arbeiten von Dr. Freiherrn von Schreck-Notzing*) genügendes Material zum Studium und auch die Quellen verzeichnet finden.

Ich selbst mache, wie gesagt, keinen Gebrauch von dieser Heilmethode, da ich nach manchen Fehlversuchen mit Vergnügen zu meiner materiellen Behandlung zurückkehrte, die mir stets den genügenden Erfolg brachte.

Das einzig beherzigenswerte sind die Worte des genannten Autors über die Erziehung im Kindesalter:

Zur psychischen Behandlung im weitesten Sinne gehört die prophylaktische Wirkung der Erziehung und geistigen Hygiene überhaupt.

Die Behandlung bei angeborener Schwäche des Nervensystems soll in den ersten Lebenstagen beginnen. Verständige Stärkungsmethoden (frische Luft, Bäder, Kleidung, Ernährung) sollen einer Verweichlichung vorbeugen. Förderung des Schlafes bei kleinen Kindern eventuell durch Suggestion, Kräftigung der Konstitution, Schonung während der Dentition. Man achte auf ein Gleichmass in der Entwickelung, damit sich nicht ein Organ auf Kosten des anderen entwickele.

---

*) Ein Beitrag zur psychischen und suggestiven Behandlung der Neurasthenie. Berlin bei Hermann Brieger und in dem Sammelwerke von Fr. C. Müller, Leipzig. Verlag Vogel 1893.

Wichtig erscheint auch die Abhaltung von Schädlichkeiten, welche eine vorzeitige Erregung des Sexuallebens hervorrufen;*) Beaufsichtigung der Spiele des Kindes und systematische Verwertung derselben zum Anschauungsunterricht.**) Sexuelle Erziehung und Prophylaxe mit Hinblick auf mögliche Onanie.

Gegen Neigung zu Träumereien sind Spiele im Freien, Fesselung der Aufmerksamkeit, angemessener Unterricht zu empfehlen. Für jugendliche Neurastheniker ist das richtige Verhältnis zwischen Arbeit und Ruhe von grosser Wichtigkeit, damit das überreizte Gehirn nicht der Erschöpfung verfällt. Strenge Vermeidung einseitiger Inanspruchnahme des Gedächtnisses. Selbstvertrauen und Jugendfrische des Kindes gehen leicht infolge von Überbürdung verloren. Man passe die pädagogischen Bestrebungen den Wachstumsverhältnissen des Gehirns an. Die grösste Impressonabilität für Gedächtniseindrücke besteht in der Periode des langsamen Gehirnwachstums vom 7. bis 14. Jahre. Zu starke Erregung der Phantasie, welche abenteuerliche Richtungen verfolgen und die allgemeine Erregbarkeit steigern kann, ist ebenso von Nachteil, wie die Überlastung des Gedächtnisses.

Zu vermeiden sind ferner das Eintreten in die Gedankenkreise der Erwachsenen, der Unfug der Kinderbälle, Kinderzeitungen, zu früher Besuch von Theater, Konzerten. Dagegen ist Landleben empfehlenswert mit einfachen über-

*) Vergl. hierüber: v. Schrenck-Notzing, „Die Suggestionstherapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung.“ Stuttgart. Enke 1892.

**) Preyer, Die Seele des Kindes. Leipzig. Grieben. III. Aufl.

sehbaren Verhältnissen, derber Kost, frischer Luft, sowie Verkehr mit Natur und Tierwelt.

---

18. Kapitel.

Eine Krankengeschichte und über die Wirkung der Bäder.

Ein junger hübscher juris Doktor, der die Kanzlei seines eben verstorbenen Vaters in einer Provinzhauptstadt übernehmen wollte und der bis dahin durch seine besonders eminente Begabung allgemein aufgefallen war, wendete sich vor mehreren Jahren wegen seines neurasthenischen Leidens an mich. Dieser Patient, der sämtliche Prüfungen mit Auszeichnung abgelegt und sogar unter den Auspizien des Monarchen promoviert hatte, hatte besonders durch geistige Überanstrengung eine allgemeine, hauptsächlich jedoch eine bedeutende Neurasthenie des Herzens sich zugezogen.

Ich bemerkte sofort, dass auch hier eine chronische Gonorrhoe vorhanden war und auch eine, nicht zu lange, Zeit die Masturbation betrieben wurde. Jeder Arzt, der Gelegenheit hatte, eine Reihe von Neurasthenikern zu untersuchen, wird sofort auf ein Symptom aufmerksam und zwar auf die ausserordentliche Beschleunigung und Arythmie der Herzthätigkeit, welche jedoch beinahe stets nur bei jenen vorzukommen pflegt, die entweder lange die Masturbation betrieben, oder bei solchen, die dies in geringerem Masse gethan, dafür aber durch geistige Überanstrengungen aller Art zu ebendemselben Standpunkt gelangt waren. Auch der übermässige Tabaksgenuss kann diese Folge haben.

In der letzten Zeit hat Bachus*) aus einer etwa 10 Fälle umfassenden Kasuistik den Schluss gezogen, dass bei Neurasthenikern, die intensive Masturbation getrieben hatten, mässige, meist nach beiden Seiten hin sich erstreckende Herzvergrösserungen vorkommen, die, wie aus dem Verhalten der Herztöne und des Pulses ersichtlich, auch auf Rechnung einer mässigen Hypertrophie zu setzen sind. Als Ursache der Herzvergrösserung ist die mit der Masturbation verbundene Erhöhung der Herzarbeit anzusehen, wobei auch die durch die sexuelle Erregung bedingte Erhöhung des Blutdruckes in Betracht zu ziehen ist. Allerdings führt vorübergehende Steigerung der Herzarbeit gewöhnlich nicht zu dauernder Vergrösserung des Herzens, so dass dadurch allein die Pathogenese des Zustandes nicht erschöpfend begründet ist. Subjektiv klagen die Patienten über Herzklopfen und Beängstigung. Die Herzaktion ist meist beschleunigt und verstärkt, seltener verlangsamt und geschwächt. Der objektive Herzbefund ist nicht eindeutig, da die Zeichen mässiger Hypertrophie und Dilatation (Erweiterung) auch bei Alkohol und Tabakgenuss etc. vorkommen, so dass für die Entscheidung in erster Linie die Anamnese massgebend ist. Die Prognose ist davon abhängig, ob der Kranke imstande ist, dem sexuellen Missbrauch zu entsagen. Therapeutisch steht die Abgewöhnung der Masturbation in erster Linie, ferner Vermeidung von körperlicher und geistiger Überanstrengung, sowie von Tabak- und Alkoholmissbrauch.

---

*) Über Herzerkrankungen bei Masturbanten. D. Archiv f. kl. Medizin. IV, 2—3, 14. April 1895.

Diese Herzvergrösserung, welche sich dem Patienten durch lästiges Herzklopfen und Ängstlichkeitsgefühle äusserte, habe ich in diesem Falle besonders deutlich wahrgenommen. Schon an den Schriftzügen konnte ein Symptom gefunden werden, dieselben waren zitternd und die grösseren Buchstaben wie gebrochen.

Obschon reich mit Glücksgütern gesegnet, war unser Patient in steter Sorge darüber, ob er die Kanzlei werde leiten können und hatte ein unendliches, aber unbestimmtes Angstgefühl.

Nach Behandlung des örtlichen Leidens habe ich es für gut befunden, ihn in ein Seebad zu schicken und zwar nach Sylt.

Wenn auch bisher die Heilwirkung der Seebäder nicht mit Exaktheit bestimmt werden kann, so ist die auffallende Besserung vieler neurasthenischer Symptome durch die Seebäder nicht abzuweisen.

Bei der Beurteilung der Frage, in welches Seebad ein Patient geschickt werden soll, ist in erster Linie der Wellenschlag und die durchschnittliche Temperatur desselben zu berücksichtigen. Für den Heilzweck ist es auch nicht gleichgültig, ob unter dem Schutz der Dünen die leicht erregbaren Kranken die Seeluft geniessen können, ohne von der zu starken Wirkung der Seeluft unmittelbar getroffen zu werden. Erst allmählich soll der so reizbar Leidende zum Vollgenuss der ungehinderten Strandluft ausgebildet werden.

Die Seeluft unterscheidet sich durch den vermehrten Gehalt an Ozon, Salz, Feuchtigkeit und gleichmässige

Temperatur, durch stetige Bewegung und Dichtigkeit und in erster Linie durch grössere Reinheit von der Landluft.

Es muss noch auf die Lage des Seebades Rücksicht genommen werden, ob nicht der Strand an den Mündungen der Flussläufe ist, weil daselbst oft kein eigentliches Seewasser ist, ferner ob es eine insulare Lage oder nicht hat, wie die herrschenden Winde sind, und noch viele andere Fragen.

Im allgemeinen kann der Grundsatz gelten, dass man Neurastheniker, die an Depressionserscheinungen, Verlangsamung des Pulses und der Herzthätigkeit leiden, mit einem Worte solche, die man früher mit dem Namen Hypochonder belegte, mehr der Nordsee mit ihrem kräftigen Wellenschlage und der kräftigeren, rauheren Atmosphäre zuführen soll, während Fälle, wo Erregungszustände vorherrschen, nach der Ostsee oder nach Binnenseen zu dirigieren sind.

Der Einfluss des Seebades ist, wie bei der Wirkung der Seeluft, dass die regressive Metamorphose angeregt wird und die Oxydation des Blutes rascher vor sich geht. Dazu kommt noch die direkte Einwirkung des Seebades auf die in der Haut verteilten Capillaren, die sich zunächst zusammenziehen und die inneren Organe mit Blut überlasten. Nun folgt die Reaktion: mit vergrösserter Weite leiten die Hautcapillaren einen grösseren Strom Blut durch die Hautoberfläche, um der fortwährenden neuen Abkühlung zu begegnen, wobei sie von der Kraft der inneren Organe lebhaft unterstützt werden. Dieser Vorgang wiederholt sich in jeder Minute ca. 8 mal und man denke, welcher Effekt dadurch hervorgerufen wird.

Lindemann hat auf dem letzten Baleonogen-Kongresse die Wirkung der Seebäder folgendermassen geschildert: „Physiologisch lassen sich die gefundenen Resultate nur so erklären, dass der Salzgehalt im Seewasser wie ein intensiver Hautreiz wirkt, welcher reflektorisch auf dem Wege der sensiblen Nerven eine starke Erregung des Vagus- und Gefässnervencentrums im Rückenmark veranlasst. Dieselbe hat einerseits in ihrer Wirkung auf das Centrum, das Herz, die Puls- und Respirationsveränderung, andererseits in der Peripherie die Kontraktion der Hautgefässe und dadurch bedingte Wärmestauung in den der Haut angrenzenden Geweben, besonders der Muskelschichte zur Folge, ein Zustand, welcher früher oder später zur Lösung des Gefässkrampfes, zu einer Rückkehr des Blutes zur Haut führt."

Solange unser erwähnter Patient sich im Seebade aufhielt und sich fleissig mit Strandliegen, Eingraben, Segeltouren und weiten Spaziergängen beschäftigte, hatte er sehr wenig zu klagen, aber gleich nach vierwöchentlicher Pause traten die alten Erscheinungen wieder allmählich in den Vordergrund.

Ich veranlasste ihn, völlig zu mir zu ziehen, damit ich ihn nicht bloss moralisch, sondern auch leiblich stets beaufsichtigen könne. Durch tägliche, allgemeine Massage, Anwendung der galvanischen Ströme und einer vorsichtig angewandten Kaltwasserkur, gelang es mir, diesen Kranken in einem Jahre ganz zu heilen. Hier habe ich die vorerwähnten Stuhlzäpfchen, bestehend aus Ichthyol sulf. ammon Gr. 0.3: Gelatin 3 Gramm für das Stück, welche mittelst eigener Stanzen angefertigt werden, zur Beruhigung des

kontinuierlichen Reizes in der Prostata, mit bestem Erfolge angewendet.

---

19. Kapitel.

Die Wirkung der klimatischen Kurorte bei der Neurasthenie.

Es kann als Regel gelten, dass es geraten ist, den Neurastheniker aus seiner gewohnten Lebensweise mit einem Rucke herauszureissen und unter ganz andere Verhältnisse zu bringen wie es die bisherigen waren, ja, dass auch die Luft, die er bisher einzuatmen gewohnt war, erheblich andere Eigenschaften besitze, als diejenige, welche er unter den neuen Verhältnissen seinen Atmungsorganen zuführt.

Schon der gewöhnliche Landaufenthalt wird sehr günstig das Allgemeinbefinden des Neurasthenikers beeinflussen, doch müssen wir unser Augenmerk hauptsächlich auf das Höhenklima, das Seeklima und den Aufenthalt im Norden oder Süden richten.

Wie ich in dem Kapitel über die Seebäder dieselben in solche teilte, welche mehr erregend und in solche, die hauptsächlich beruhigend das Nervensystem beeinflussen sollen, kann ich dies auch in Bezug auf die klimatischen Kurorte wiederholen. Das ganze Wesen des Patienten muss genau studiert werden, um zu entscheiden, welche Gegend die allein richtige ist und wohin derselbe dirigiert werden soll.

So hat z. B. das Klima der südlichen Binnenstationen sogar erschlaffende Charaktereigenschaften und kann nur solchen Neurasthenikern anempfohlen werden, die ganz herabgekommen oder so alt sind, dass sie die Widerstands-

fähigkeit schon beinahe ganz eingebüsst haben. Eine Ausnahme bilden Fälle von übergrosser Reizbarkeit des Nervensystems, bei rein nervösem Nervenschmerz, nervösem Asthma und Schwächezuständen nach überstandenen, schweren Krankheiten.

Gewöhnlich handelt es sich jedoch bei der Neurasthenie darum, den Kräftezustand zu heben und das labile Nervensystem einigermassen widerstandsfähiger zu machen und hier sind die Höhenklimata in erster Linie zu berücksichtigen.

Man teilt dieselben in 3 Gruppen ein und zwar in das subalpine Klima 400—900 m, alpines Klima 900—1500 m und Höhengebirgsklima 1500—1900 m.

Den Aufenthalt über 2000 m halte ich für Neurasteniker für überflüssig, oft für schädlich, weil leicht Kopfweh, allgemeine Übermüdung und Abspannung eintritt. Löwenfeld*) hat untersucht, ob ein spezifischer Einfluss vorhanden sei und ob für die bekannten Abstufungen des Höhenklimas nähere Indikationen aufzustellen seien. Während Möbius**) vom Aufenhalte im Mittelgebirge sich keine andere Wirkung verspricht, wie von einem beliebigen Aufenthalte auf dem Lande, hält Löwenfeld dafür, dass der Heilerfolg des Höhenklimas nicht im Verhältnisse der Höhenlage des benützten Aufenthaltsortes ist. Er stellt wohl im allgemeinen fest, dass im Gebirge, wie an keinem anderen Orte eine

*) Die moderne Behandlung der Nervenschwäche. II. Aufl. Wiesbaden 1889.

**) Die Nervosität. Leipzig 1882.

Summe von Heilpotenzen vorhanden ist, und dazu wird der Geist des Menschen ohne Überanstrengung angenehm beschäftigt und der Körper zu allerlei Thätigkeit erweckt, vom einfachen Spaziergange an bis zu alle Kräfte in Anspruch nehmenden touristischen Leistungen.

Eger*) in Arosa, der selbst als Patient und Arzt einen mehrjährigen Aufenthalt im Hochgebirge hatte, schreibt: „Das Höhenklima zeichnet sich durch den verminderten Luftdruck, durch eine tiefere Lufttemperatur, durch grössere Schwankungen der Temperatur, von Tag und Nacht, Sommer und Winter aus. Die Bevölkerung ist eine geringere als im Unterlande, besonders im Winter; der Sonntag ist dahier länger. Nebelbildung ist im Winter ganz selten. Die Isolation ist bedeutend stärker, als im Tieflande und auch die Intensität des Lichtes ist eine stärkere, weil mit der Erhebung über dem Meeresspiegel die wasserreichen und mit organischen Beimengungen verunreinigten Luftschichten, welche Wärme und Licht absorbieren, geringer werden. Die absolute Feuchtigkeit ist gering und auch die relative Feuchtigkeit, welche im Mittel eine mässige ist, erreicht an den Sonntagen während der Mittagszeit eine beträchtliche Tiefe. Die allgemeinen Luftströmungen werden durch die Gebirgszüge abgeschwächt, in den einzelnen Thälern treten Thalwinde, Lokalwinde auf, welche für beständige Ventilation sorgen. Die Luft ist staubfrei und infolge der spärlichen menschlichen Ansiedelungen im Hochgebirge bedeutend weniger reich an Verunreinigungen und

*) Einfluss der Höhenklimas, Leipzig, Vogel 1893.

Mikroorganismen. Während 5—7 Monaten ist der Boden mit Schnee bedeckt.“

Die Einwirkung des Höhenklimas auf die Menschen, wenn dieselben unmittelbar heraufkommen, macht sich in vielen Fällen in einer Veränderung des Pulsschlages und der Atemzüge bemerkbar. Bei Neuangekommenen muss sich erst das Cirkulationssytem accommodieren und tritt oft eine Mattigkeit, Abspannung und andere ähnlichen Erscheinungen ein, wenn sich aber die Anzahl der roten Blutkörperchen vermehrt und der Organismus an die Verhältnisse gewöhnt hat, hören diese unangenehmen Zustände auf.

Die Lebensweise, das häufige Gehen und Steigen, vermehrt sehr rasch den Appetit und regt das Herz und die Lungen zu einer energischeren Thätigkeit an. Die Trockenheit der Luft entzieht dem Menschen auch viele Feuchtigkeit und erzeugt ein intensiveres Durstgefühl.

Durch die gesteigerte Muskelbewegung wird auch das Nervensystem, namentlich jene Nerven, welche die Bewegung lenken, angeregt, während die Empfindungsnerven durch die kräftigende Wirkung der vermehrten Lichtstrahlung auf chemischem Wege eine Umwandlung erfahren, deren Charakter wohl nicht genau analysiert, doch häufig erkannt wurde.

Man sieht, dass der Schlaf schon oft vom ersten Tage an ein gesunder wird, welcher auch nach der Rückkehr ins Tiefland anhält, oft sogar daselbst besser ist wie im Gebirge.

Am günstigsten wohl ist die Einwirkung des Aufenthaltes im Gebirge, es muss gerade kein Hochgebirge sein,

auf die Eingenommenheit des Kopfes, namentlich den periodisch eintretenden Kopfschmerz. So hatte ich einen Gymnasiallehrer in Behandlung, der infolge geschäftlicher Überbürdung und durch Kränkungen mehrfacher Art neurasthenisch geworden und der solche betäubende Kopfschmerzen alle Wochen einmal bekam, dass er nur mit Mühe vom Selbstmorde abzuhalten war, und dieser wurde hauptsächlich durch das Höhenklima geheilt. Derselbe hatte wohl nur am Semmering seinen Aufenthalt genommen und doch war die beruhigende Wirkung der Luft eine solche, dass er den quälenden, einseitigen Kopfschmerz ganz verlor.

Die Wirkung der Sonnenstrahlung kann als eine doppelte angesehen werden u. z. als eine rein mechanische und chemische. Die erstere zeigt sich als Reiz auf das gesamte Nervensystem, welches sich durch ein wohlthuendes Wärmegefühl äussert, während die chemische noch nicht ganz erklärt ist. Es ist bekannt, dass die chemischen Lichtstrahlen es sind, welche eine Bräunung der Haut hervorrufen. Zuerst werden die unbekleideten Körperteile gerötet und dann stellt sich eine vermehrte Pigmentbildung ein. Die grössere Trockenheit der Luft regt auch die Hautnerven zu verstärkter Arbeit an, da die Gewebe durch die stärkere Verdunstung viel mehr Wasser als in der Ebene abgeben.

Auch das Wiedererwachen des Geschlechtstriebes und eine Hebung der Potenz habe ich in mehreren Fällen als eine Folge des längeren Aufenthaltes an Luftkurorten wahrgenommen, doch häufen sich während dieser Zeit die Pollutionen.

Aber ebenso wohltähtig wie eine vernünftige Kur im Hochgebirge, ebenso schädlich kann auch hier sich jede Übertreibung rächen und ist es deshalb angezeigt, sich die erste Zeit, insolange sich der Allgemeinzustand des Kranken nicht bedeutend gehoben hat, mehr dem Genusse der frischen Luft hinzugeben, als sich durch übermässiges Bergsteigen zu schaden.

Die Höhe eines bestimmten Berges ist nicht immer parallel mit der Einwirkung des Klimas auf den Organismus, es kann die Luft auf einem niedrigen Berge oft mehr reizwirkend sein, wie auf einem höheren Berge. Es hängt dies ganz von der Situation, von der Nähe dichter Wälder, Seen u. s. w. ab. So können nahe Gletscher die irritierende Wirkung bedeutend potenzieren, während die Nähe des Meeres einen mehr calmierenden Einfluss auf die Temperatur der Gebirgsluft ausübt.

Neurastheniker mit melancholischer Verstimmung, Hyponchondrische mit krampfartigen Zuständen behaftete Individuen sollen nicht ins Hochgebirge gehen, schon darum nicht, weil sie stets unter ärztlicher Obhut und Leitung sein sollen. Ebenso sollten solche Kranke, die an Platzangst und anderen Angstzuständen leiden, es lieber unterlassen, einen klimatischen Kurort zu besuchen. Hier werden Reisen in fremde Gegenden, hauptsächlich Fusswanderungen im Gebirge, mit häufigen Abwechselungen, Zerstreuungen in angenehmer Gesellschaft u. s. w. viel angezeigter sein.

Jedenfalls muss der Arzt jedes Lokalklima genau kennen, wenn es sich darum handelt, zu entscheiden, ob ein bestimmter Ort für einen Neurastheniker passt oder nicht.

20. Kapitel.

Uber die hydropathische Behandlung der Neurasthenie.

Solange die Kenntnis des Charakters der Neurasthenie und die Behandlungsweise derselben so wenig bekannt war, wie dies auch bisher noch so häufig der Fall ist, hatten die Ärzte für die Behandlung jeder Form nur eine Schablone: Bromide und Kaltwasserkuren waren und sind hier die Panaceen. Wenigstens hatte der beschäftigte Arzt für eine Zeit Ruhe und überliess die Verantwortung dem leitenden Arzte dieser Heilanstalten.

Wenn ich nun auch, wie am Schlusse des vorhergehenden Kapitels zu ersehen, die Kaltwasserbehandlung anwende und sogar für ein gutes Hilfsmittel halte, wird diese nur dann so günstig auf den Organismus wirken, wenn dieselbe unter steter und aufmerksamer Kontrolle des behandelnden Arztes vorgenommen wird. Aber nicht der Anstaltsarzt allein hat die Behandlungsweise zu bestimmen, dieser soll sich auf eine beratende Rolle beschränken, nein, der behandelnde Arzt, der die Krankheit nach jeder Richtung kennt, muss hier massgebend sein.

Es soll die Temperatur des Patienten vor und nach der täglichen Behandlung konstatiert werden, um zu sehen, ob der Abfall ein zu grosser oder zu niedriger ist; das Körpergewicht muss regelmässig gemessen, der Gang beobachtet und alle Se- und Exkretionen in Augenschein genommen werden.

Wenn jedoch, wie dies gewöhnlich geschieht, der arme Patient einem rohen Badediener überlassen wird, der schablonenhaft jedes Opfer beinahe ganz gleichmässig mal-

traitiert, kann nur viel mehr Schaden als Nutzen angerichtet werden.

Den Leitern dieser Anstalten möchte ich doch zur Beherzigung anempfehlen, dass sie sich lieber mit einer kleineren Anzahl von Patienten begnügen mögen, von denen sie sich auch entsprechend honorieren lassen können, dass sie aber auch bei allen Prozeduren, die an den Patienten vorgenommen werden, täglich gegenwärtig seien und sofort, bei Bedarf, die anzuwendenden Massregeln ergreifen mögen.

Dann, aber nur dann werde ich in manchen, doch nicht häufigen Fällen die Hydropathie benutzen, sonst aber lasse ich lieber den Patienten zu Hause, wenn auch mangelhaft, doch nicht zu seinem ausgesprochenen Schaden das kalte Wasser anwenden. In vielen Fällen von Neurasthenie ist jedoch die Kaltwasserkur unbedingt zu verbieten, ob dieselbe in der Anstalt oder zu Hause ausgeführt wird.

Hauptsächlich jedoch möchte ich Laien davor warnen, eine Kaltwasserbehandlung auf eigene Faust zu unternehmen, weil viele Patienten von der falschen Ansicht ausgehen, das Wasser wirke um so besser und rascher, je kälter es angewendet wird. Im Gegenteile, es möge die unterste Temperaturgrenze, namentlich beim Beginne einer Kur, möglichst hoch angesetzt werden. Aber auch die Abnahme der Temperatur darf keine kontinuierliche sein, da oft aut eine früher angewandte Temperatur zurückgegriffen, manchmal auch eine bedeutende Herabsetzung mit einem Schlage, je nach genauer Rücksichtnahme auf alle Untersuchungsergebnisse, notwendig ist.

Nach Schilling*) ist die Abwaschung mit 16—24 ° R. bei Nervösen, neben Massage und Ruhe, oft das einzige Mittel, um eine „Nervenumstimmung“ herbeizuführen. Bouchut**) betont ganz richtig, dass man mit den Wirkungen der gesamten Hydrotherapie genau vertraut sein und gut individualisieren müsse, weil derjenige, der nicht auch die entgegengesetzten Indikationen feststellen kann, sehr leicht auch eine nervöse Überreiztheit hervorrufen könne. In erster Linie soll durch diese Prozeduren die Haut gekräftiget, der Stoffwechsel angeregt und die Neubildung von roten Blutkörperchen begünstigt werden. Auf der anderen Seite wirkt das kalte Wasser auch beruhigend.

Gerade die Douchen erheischen eine genaue Berücksichtigung und ist hierin eine grosse Mannigfaltigkeit vorhanden Die Zimmerdouchen werden oft im Hause zu kalt und zu lange, auf unbedecktem Kopfe, genommen und ist gewöhnlich niemand da, der die Trockenreibung besorgt, weshalb oft Frösteln, Missbehagen u. s. w. entsteht. Dasselbe gilt von den Brausebädern, die jetzt allgemein für Arme hergerichtet werden. Bei nervösen Reizzuständen der Geschlechtsorgane sind die Dammdouchen mit lauem, oft sogar recht warmem Wasser vorzüglich, bei ungenügender Peristaltik des Magens die aufsteigende Douche. Das lauwarme, fliessende Sitzbad ist bei Überempfindlichkeit des Genitalapparates, die Kopfdouche bei Erscheinungen, die sich auf Gehirnanaemie (Blutleere) zurückführen lassen, anzuwenden. Die Wirbelsäuledouche ist bei Reizung des

*) Hydrotherapie für Ärzte, Berlin 1890. S. 36.
**) Du nervosisme.

Cerebrospinalsystems überhaupt (wenn sowohl das Gehirn als das Rückenmark ergriffen ist) und die schottische Douche endlich bei Diarrhoen, die eine Folge der Neurasthenie sind, anzuwenden.

Bei der reizbaren Form der Neurasthenie ist eine sehr milde Behandlung nötig, Halbbäder, die mit 24 ° R. beginnen und nur bis 20 ° R., zum Schlusse, gehen dürfen.

Was die Abreibungen betrifft, so soll man in der Regel nur mit 20 ° R. beginnen und dieselben in der Frühe sofort nach dem Verlassen des Bettes vornehmen lassen. Man kann allmählich, je nach dem Befinden des Patienten, bis zur Temperatur des Quellenwassers herabgehen, aber nur in sehr langen Pausen immer etwas niedriger steigen. Sogleich nach den Abreibungen hat der Kranke eine ausgiebige und rasche Fusstour zu machen bis er in Schweiss gerät und dann erst im Zimmer sein Frühstück zu nehmen. Gleich darauf ist es zweckmässig die elektrische Behandlung folgen zu lassen. Die einzelnen Details der Kaltwasserkur entziehen sich hier, wegen Raummangel, einer eingehenden Besprechung. Die falsche Annahme, dass das kalte Wasser das Allheilmittel ist und dass sogar schwere, organische Krankheiten durch sie allein geheilt werden können, muss ich nochmals ausdrücklich bekämpfen. In der Regel ist das Wohlbefinden nach einer Kaltwasserkur nur von geringer Dauer und tritt rasch eine Reaktion ein, weshalb ich nur sehr selten einen dauernden Erfolg von dieser Heilmethode gesehen habe.

21. Kapitel.

Die Unterscheidung der Neurasthenie von anderen psychischen Krankheitsformen.

Wie oft klagen nervöse, besonders hochgradig neurasthenische, Menschen dem Arzte, dass sie befürchten, knapp an der Schwelle einer Geisteskrankheit zu stehen! „Es ist doch nur ein Moment, der den klardenkenden Menschen zum Irrsinnigen macht“, sagte mir erst jüngst ein Kranker, „und jedesmal wenn der schwere Hirndruck, der sich wie eine eiserne Kappe um meinen Kopf legte und ihn zu zersprengen drohte, sich einigermassen gebessert hatte, atmete ich freudig wieder auf in dem Gedanken, nun bist du noch einmal verschont geblieben!“ Auch ohne feige zu sein, haben wir das Recht, einen derartigen Schmerz zu fürchten und ihn mit allen unseren Heilmitteln zu bekämpfen.

Der Schmerz wirkt ungemein niederdrückend auf das Herz, welches das vornehmste aller sympathischen Centren der Schmerzempfindungen genannt werden kann. Selbst die Thätigkeit des Atmens wird durch die Schmerzen verändert, weil jene Atembewegungen seltener und matter werden. Das tiefe Aufseufzen stellt nach dem Schmerzanfalle oder während einer Pause das Gleichgewicht der Lungengase teilweise wieder her, indem die bereits angesammelte Kohlensäure wieder ausgestossen wird — es müsste sonst eine Erstickung eintreten.

Die Bewegungen des Herzens werden verlangsamt und die regelmässige Verbrennung herabgemindert, und da dies die beiden Hauptquellen des Lebens sind, muss rasch ein Kräfteverfall eintreten.

Durch den Schmerz leidet auch, wie erwähnt, die Verdauung, durch Widerwille gegen Speisen und die verschiedenartigsten Magenschmerzen. Infolge der Herabminderung des Verdauungs- und Assimilationsprozesses wird der Organismus auch insofern geschwächt, dass die Zusammensetzung des Blutes verändert wird, indem ein bedeutender Mangel an Sauerstoff eine Verdickung desselben erzeugt.

Zu den moralischen Schmerzen kann mit Fug auch die Neurasthenie gerechnet werden, denn diese Nervenkrankheit, die Qual so vieler Menschen, hat ihren Sitz in den Centren des Gefühls und der Denkthätigkeit. Ein berühmter Arzt nannte sie die tollste und traurigste aller menschlichen Krankheiten, doch hat derselbe weit über das Ziel geschossen.

Dass derartige, den ganzen Organismus beeinflussende Zustände nicht ohne Rückwirkung auf das Centralnervensystem sein können, ist sicher. Es gehören auch eingehende psychiatrische Kenntnisse dazu, um eine Neurasthenie von einer anderen Psychose zu unterscheiden.

Die Übergänge sind nur von einem geübten Arzte zu entdecken, doch muss ich nochmals hier hervorheben, dass ich bei richtiger Behandlung der Neurasthenie noch nie eine wirkliche Psychose oder andere Geisteskrankheit aus derselben sich entwickeln sah.

Zuerst sind die verschiedenen, von mir beschriebenen Formen der Angst, welche als psychische Symptome aufzufassen sind.

Ein höherer Beamter liess mich eines Tages rufen und traf ich denselben mit verstörtem Gesichte, den Kopf mit

kalten Umschlägen bedeckt, im Bette liegen. Derselbe hatte durch seinen Arzt, wegen seiner Neurasthenie, eine Kaltwasserkur verordnet erhalten. Wie es in den Kaltwasserheilanstalten oft zugeht und was ich auch an entsprechender Stelle oft gerügt habe, wurden durch einen rohen Heildiener dem Patienten zu kalte Übergiessungen gemacht und derselbe gleich darauf in kalte Laken gehüllt und eine einstündige Einpackung vorgenommen. Gleich beim Aufstehen spürte der Kranke heftige Schwindelanfälle, so dass er das Gleichgewicht kaum zu erhalten vermochte. Diese Schwindelanfälle zeigten sich noch mehrmals des Tages, besonders jedesmal, wenn er von der horizontalen Lage sich erhob. Des Morgens hatte sich, nebst dem Schwindelanfalle auch Erbrechen und eine heillose Angst eingestellt, da der Kranke den Ausbruch eines Gehirnleidens befürchtete.

Nachdem schon früher ähnliche Symptome während der Kaltwasserkur eingetreten waren, die jedoch viel milder verliefen, schloss ich mit Recht, dass eine heftige Erregung des Gehirns infolge vorerwähnter Behandlung sich gezeigt hatte und verbot also strenge, sich weiter dieser Behandlung mit kaltem Wasser zu unterziehen. Wirklich wiederholten sich die geschilderten Erscheinungen nicht mehr bis zu dem heutigen Tage.

Es kommen diese Angsterscheinungen jedoch meistens unter den verschiedensten Formen vor, wie ich dies auch bei jenem Priester erwähnte, der auf der Kanzel nicht fähig war, einen zusammenhängenden Satz zu Ende zu führen, ohne zu stottern. Ebenso kenne ich einen sehr tüchtigen Arzt, der jedes Jahr sein Domizil wechselt und ohne anderen

Grund, als einer unbestimmbaren Angst, sich von dem Orte loslöst, wo man ihn gewöhnlich wegen seiner Tüchtigkeit und Bescheidenheit so gern behielte. Dieser Arzt gehört nicht zu meinen Patienten und habe ich nur Gelegenheit gehabt, denselben zu beobachten. Ich bin dessen auch recht froh, denn wohl niemand ist so schwer zu behandeln wie eben ein Arzt, weil bei so geschwächten Gehirnfunktionen wie sie im Gefolge der Neurasthenie auftreten, eine Unmasse der konfusesten Befürchtungen vor jeder Heilmethode bei einem solchen vorhanden ist.

In einer meiner Arbeiten*) schildere ich auch die Krankengeschichte eines von mir behandelten Wundarztes, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und Basedowscher Krankheit schwer zu machen war. Derselbe hatte die Praxis seines Vaters übernommen und befürchtete, dass sein Ruf darunter leiden würde, wenn er den Umgang mit einer dortigen Frauensperson pflegen würde. Eine zwanzigjährige Suppression der geschlechtlichen Funktionen, bei nervöser Beanlagung, hatte eine hochgradige Neurasthenie gezeitigt, die infolge der stürmischen Erscheinungen, besonders der vermehrten Herzthätigkeit — er hatte 160—180 Pulsschläge in der Minute — und des ziemlich bedeutenden Exopthalmus (Herausgetriebensein des Augapfels) beinahe ganz das Bild der Basedowschen Krankheit zeigte.

Dieser Arzt wollte unter keiner Bedingung seinen Wohnort verlassen und selbst in die naheliegende Ortschaften zu kommen, war er nicht zu bewegen, im Gegensatze zu

*) Deutsch, Die Basedowsche Krankheit, Wien 1888, Verlag von Prätorius.

seinem Kollegen, der wieder eine unüberwindliche Angst hatte, seinen Wohnort beizubehalten.

Die Verstimmung der Neurastheniker ist ebenfalls als psychisches Moment aufzufassen. Meistens ist in den ersten Morgenstunden dieselbe weit geringer als des Abends, zu welcher Zeit derselbe gereizt und gedrückt ist, weil ein Druck im Gehirn und depressive Gemütszustände eintreten, so dass der Patient, wie Kraft-Ebing anführt, sogar amnestisch, aphasisch und agraphisch werden kann, „die Hemmung der Gefühle bis zur psychischen Anästhesie, die Hemmung der Apperception bis zur psychischen Anästhesie, die Hemmung der Apperception bis zur temporären Seelenblind- und Taubheit steigert", dann sind uns damit Symptome an die Hand gegeben, die im Beginne der verschiedensten Psychosen zur Beobachtung gelangen. Denken wir ferner daran, welcher Sprung von diesen Verstimmungsepochen bis zu den guten Stunden des Abends ist, innerhalb welcher Breite sich der Stimmungswechsel bewegt, dann ist der Gedanke an eine drohende Psychose wahrlich nichts Absurdes.

Dazu kommen die Zwangsvorstellungen, welche oft bis zu dem hartnäckigen Glauben eines notwendigen Selbstmordes sich steigern kann. Ich kenne zahlreiche Patienten, die z. B. in der Nähe anderer nicht in der Lage sind, den Urin zu lassen oder zu schreiben.

Auch sind Störungen des Willens oder des Wollens zu beobachten, indem die Leidenden nicht in der Lage sind, irgend eine Initiative zu ergreifen und willenlose Werkzeuge des Zufalls werden.

Die Angst, einen Fehler zu begehen, führt auch die scheinbare Störung des Gedächtnisses herbei. Sie klagen, dass ihnen jetzt die Ausübung des Berufes dadurch unmöglich werde, dass sie die einfachsten Worte nicht herausbringen können. So behandelte ich einen an einer Militärschule angestellten Offizier, einen sehr tüchtigen Mann, der mir gestand, er müsse unwillkürlich die einzelnen Worte verdreht aussprechen. „Ich weiss es wohl und fühle mit grösster Verlegenheit, dass gleich das Wort kommen werde, welches ich in meinem Munde zermartern werde — aber ich muss die einzelnen Silben verdrehen und zwar anstatt Kanalgitter — Kinalgatter sagen. Freilich bemerke ich das sofort, weil ich doch schon im Vorhinein das Unheil kommen sehe und bessere den Fehler rasch aus, allein ich erröte stets bei diesen oft haarsträubenden Verdrehungen und trachte darauf zu lächeln, damit mein Auditorium es für einen Spass hält, was mir leider als eine so ernste Störung meines Selbstbewusstseins und meiner geistigen Integrität vorkommt. Ich befürchte, dass ich eines Tages ganz umschnappen werde.“

Ganz so äusserte sich eines Tages der erwähnte Patient, welcher seit seiner Jugend und zwar schon vom zehnten Lebensjahre angefangen, sich der Onanie ergeben und später auch zu häufig anderen geschlechtlichen Aufregungen sich ausgesetzt hatte. Schon beim Reiten, scharfen Gehen, beim Stuhlgange u. s. w. zeigte sich eine Samenentleerung und war der Arme wirklich so herabgekommen, dass er einem hochgradig Tuberkulösen glich. Dabei war seine geistige Fähigkeit, bis auf die beschriebene Anomalie, ungebrochen, ja überragte stets die aller seiner Kollegen.

Trotz der Schwere des Falles und der Länge des Leidens, der Kranke war bereits 34 Jahre alt, als ich ihn in meine Behandlung bekam, hat sich die Neurasthenie bei demselben doch beheben lassen, dank der eifrigen und konsequenten Mitwirkung von Seite dieses intelligenten Mannes. Nach beinahe zweijähriger kombinierter Behandlung gelang es mir, diesen Patienten, nachdem derselbe auch eine Ehe eingegangen war, gesund aus meiner Behandlung zu entlassen.

Rührend war die Anhänglichkeit und Folgsamkeit dieses Menschen, der förmlich in mir aufzugehen schien und nur in meinem Sinne zu handeln wusste!

Die vorhin beschriebene Art von Angstgefühl ist noch harmlos zu nennen — allein ein Schritt nach vorwärts und die Zwanggedanken werden schon bedenklicher.

Viel Ähnlichkeit hat manchmal die Schrift eines hochgradigen Neurasthenikers mit der eines Paralytikers. Die einzelnen Buchstaben scheinen, besonders jedoch die grossen, wie geknickt, namentlich in der Höhe, bevor der Buchstabe den Kulminationspunkt erreicht. Oft kommen, auch bei den Gebildetsten, Leichtsinnigkeitsfehler vor in Bezug auf Orthographie u. s. w. Auch mit dem Rechnen geht es in vielen Fällen schlecht, sie können sich die einzelnen Zahlen nicht mehr so genau merken und besonders im Kopfe, selbst kleinere Berechnungen nicht so leicht ausführen.

Die Frage ob die Neurasthenie in die progressive Paralyse (fortschreitende Gehirnlähmung) und in andere unheilbare Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten übergehen könne, haben die verschiedenen Forscher nicht gleichmässig

beantwortet. Krafft-Ebing*) behauptet, dass es Fälle von Gehirnneurasthenie gebe, welche in Paralyse übergehen, dass die Ursache oft dieselbe und die Art der späteren Krankheit nur durch die Art des Reizes und durch die Disposition bestimmt würde. Die Entscheidung läge darin, ob die Gefässwände des Centralorgans abnorm durchlässig seien oder nicht. Diese Durchlässigkeit könne gesteigert werden durch Alkoholismus, Syphilis, Rachitis. Sie könne aber nicht nur erworben, sondern auch angeboren sein.

In erster Linie ist die Ursache wichtig: Verdächtig sind Fälle nervöser Schwäche bei Männern auf der Höhe des Lebens, bei vorausgegangener Syphilis, Verletzungen des Kopfes, Alkoholismus und Fehlen der nervösen Anlage. Harmlos sind neurasthenische Erkrankungen vor dem 35. Jahre ohne die geschilderten Schädigungen und solche, die sich auf neuropathischem Boden entwickeln.

Zweitens ist die Art des Ausbruches entscheidend, wenn z. B. ein rascher geistiger Zusammenbruch, namentlich nach gemütlichen Einflüssen, eintritt, ist eine heilbare Neurasthenie, bei langsamem, schleichenden mehr sprungweisen Verlauf ist eine unheilbare Form zu erwarten.

Der Neurastheniker wird von der Krankheitsfurcht geplagt, verstimmt, lebensüberdrüssig und spricht sogar vom Selbstmorde; der Paralytiker wird in seinem Fühlen beinahe gar nicht gestört. Er bietet eine Reihe von ethischen Ausfallserscheinungen, stellt sich öffentlich bloss, ohne es zu

*) Zur differentialen Diagnose der Dementia paralytica und der Neurasthenia cerebralis. Heidelberg 1892.

bemerken, während der Neurastheniker mehr nach der Affektseite verändert ist.

Während der Neurastheniker über das abnehmende Gedächtnis klagt, ist die Sache stets sehr übertrieben, und meist nur durch seine Zerstreutheit eingeengt; der Paralytiker weist jedoch eine dauernde, fortschreitende Schwächung der Reproduktionsfähigkeit mit Störung auf intellektuellem Gebiete auf. Diese sind für die Umgebung oft höchst peinlich, besonders weil sich der Kranke derselben nicht bewusst wird, während der Neurastheniker stets in Furcht lebt, wegen seiner geschwächten Intelligenz aufzufallen, und doch nicht auffällt.

Die Zwangsvorstellungen der Neurasthenie fehlen bei der Paralyse vollständig, der Schlaf ist bei der Paralyse hartnäckiger gestört wie bei der Neurasthenie. Die Pupillen sind für gewöhnlich mittel — bis über mittel weit und reagieren gut, der Paralytiker hat ungleiche Pupillen und trägere Reaktion. Die apoplectieformen und epileptieformen Anfälle können herbeigezogen werden, welche bei der Neurasthenie fehlen. Beim Paralytiker beobachtet man häufig Retinitis (Netzhautentzündung) oder peripapillareres Ödem (Durchfeuchtung des lichtempfindenden Punktes der Netzhaut), beim Neurastheniker Hyperästhesie und Asthenopie.

Ich halte eine weitere Durchführung der von Krafft-Ebing angeführten vergleichenden Symptome nicht für nötig.

Ziemsen*) äussert sich: „Und was das Verhältnis der Melancholie, Manie zum hallucinatorischen Irrsein anbelangt,

*) Ziemsen, Die Neurasthenie und ihre Behandlung. Leipzig 1887.

so ist durch Erfahrung bewiesen, dass sie sich direkt und unmerklich aus der Neurasthenie entwickeln können."

Diesen Ansichten kann ich ebenso wie auch Gugl*) entschieden widersprechen, denn wenn auch die schweren Formen der Cerebralneurasthenie und der Paralyse in den ersten Stadien sich ähnlich oder gleichsehen können, so darf man doch nicht annehmen, dass die pathologischen Veränderungen im Gehirne und Rückenmarke gleichartig oder nur graduell verschieden sind. Wäre dies der Fall, dann hinge über jeden schweren Fall von Gehirnneurasthenie doch das Damoklesschwert der Paralyse, was jedoch absolut nicht der Fall ist.

Bei der übergrossen Anzahl von Neurasthenikern, die bisher in meine Behandlung traten und die ich jetzt, manche schon seit 25 Jahren, zu beobachten Gelegenheit hatte, ist, wenn ich die Diagnose auf Neurasthenie machte, auch nicht ein Fall in Paralyse übergegangen. Hinzufügen muss ich noch, dass die Differentialdiagnose in einzelnen Fällen nicht leicht ist, doch wenn diese gemacht wurde, die Neurasthenie stets und immerfort nur Neurasthenie blieb, die sich mehr oder weniger besserte oder, was meistens der Fall war, ganz geheilt wurde; während die diagnostizierte Paralyse sich vom Ursprunge bis zum Kulminationspunkte gleichmässig in schnellerem oder langsamerem Tempo fortentwickelte. Ich kann diese Behauptung mit Festigkeit machen, unbeschadet der grenzenlosen Hochachtung, die ich vor den genannten Autoritäten hege und erkläre mir diese Meinungsverschiedenheit nur daraus, dass ich eben in der Lage bin,

*) Gugl u. Stiebel, Neuropathologische Studien. Stuttgart 1892.

durch viele Jahre der treue Freund und Berater meiner Kranken zu sein, während die genannten Heroen der Wissenschaft meist nur über ein klinisches Material verfügen, welches sich meist der weiteren Kontrolle entzieht, oder hauptsächlich zu Consilien herangezogen werden und an diesem Materiale ihre psychologischen und pathologischen Studien machen.

---

22. Kapitel.

Die Anwendung der Massage und Heilgymnastik.

In der tierischen überhaupt und besonders in der menschlichen Natur liegt ein Streben, sich in einem guten, d. h. gesunden Zustande zu erhalten, und alles das zu vermeiden oder zu verhindern, was jenem Streben entgegenwirkt und das Fortbestehen jenes Zustandes zu gefährden droht. Jeder Mensch empfindet aber auch, was seinem Wohlbefinden zuträglich oder nachteilig ist und teilt gerne derartige an sich gemachte Erfahrungen auch seiner Umgebung mit. Auf diese Weise sammelten sich schon im Altertume gewisse hygienische Massregeln, deren wir in allen geheiligten Büchern, wie im Talmud, Koran, Zend Awesta u. s. w. reichlich vertreten finden.

Eine der ältesten und wichtigsten hygienischen Massnahmen wird wohl die Massage sein; nur wurde sie von den Ärzten bis in die neueste Zeit nahezu vergessen und auf ganz unwissenschaftlichem Standpunkte belassen. Erst die französchen Ärzte haben in den fünfziger Jahren bei schweren Nervenkrankheiten, wie bei der Chorea, die Massage mit bestem Erfolge angewandt und dabei der

schon von den ältesten Zeiten im Volke schlummernden Ansicht von der Heilwirkung dieser Methode zum Durchbruche auch in der ärztlichen Welt verholfen.

Wie ich bei der Beschreibung der Weyr-Mitschellschen Mastkur erwähnte, ist bei den schweren Formen der Neurasthenie die Massage ein Heilfaktor ersten Ranges, aber auch in den leichteren Fällen wird dieselbe nie ihre vortreffliche Wirkung versagen.

Zu ihrer erspriesslichen Ausübung ist jedoch nicht nur vollständige Beherrschung der jetzt hochentwickelten Technik und die Kenntnis der physiologischen Wirkung dieser Methode sowohl auf den gesunden als auch kranken Organismus, sondern auch anatomisches und physiologisches Wissen nötig, weshalb die Heilmassage auch nur von geübten und gebildeten Ärzten ausgeführt werden soll, nicht von Laien, die in der Regel bedeutend mehr schaden als nützen können. Die Massage wird bei der Neurasthenie in der Regel mit der Gymnastik kombiniert werden müssen.

Unter Massage verstehen wir eine Summe von Handgriffen, mittelst welcher die Hand des Arztes die Gewebe des ruhenden, passiven Körpers des Kranken mechanisch beeinflusst, unter Gymnastik eine Reihe methodischer Bewegungen, welche zumeist der Patient allein, manchmal auch unter Mitwirkung des Arztes ausübt.

Nur die kunstgeübte Hand des Arztes wird in den Fingerspitzen und Fingern, in der Schneide der Hand, wie in den von den Muskeln des Daumens und kleinen Fingers gebildeten Polstern eine derartige Summe von Handgriffen ermöglichen, wie sie kein, noch so sorgfältig konstruiertes

Instrument, zustande bringen kann. Der behandelnde Arzt muss es sozusagen im Gefühle haben, welchen Handgriff er im gegebenen Falle anzuwenden hat, denn selbst der beste Lehrer kann es nicht beibringen, was der Geübte beinahe unwillkürlich und mit Leichtigkeit auszuüben vermag.

Nach Ranke sollen erwähnte Stoffe erregbarkeitsdeprimierende sein und wahrscheinlich Stoffwechselprodukte der Nerven, z. B. Kohlensäure und freie Säuren.

Der Zug auf die Nerven soll nach Paul Vogt sich nicht weiter fortpflanzen, während Gussenbauer das Gegenteil beweist und sogar annimmt, dass leichte Oscillationen bis ins Gehirn aufsteigen können.

Was die Muskeln betrifft, werden dieselben durch die Thätigkeit zu stärkerem Verbrauch von Kohlensäure angeregt und wächst während der Massage stets die Muskelkraft und nimmt die Anzahl der Muskelfibrillen zu.

Die Massagemanipulationen sind hauptsächlich: die Streichung (Effleurage) in schnellerem Tempo (Reibung), die Knetung (Petrissage), die Klopfung (Tapotement) und die passiven Bewegungen.

Bei der Neurasthenie wird die allgemeine Körpermassage behufs Beschleunigung des Lymph- und Blutstromes, und zur Hebung der Ernährung der Muskeln und Nerven ausgeführt.

Während ich in zahlreichen Fällen eine Abnahme des Körpergewichts durch die Massage beobachtete, besonders bei korpulenten Patienten mit ausgiebigem Fettpolster, die oft um 4—5 Kilogramm, ja in einem Falle 15 Kilogramm, während einer 2monatlichen Behandlung abnahmen; hat in

anderen Fällen, infolge der Vermehrung der Muskelsubstanz, eine auffallende Zunahme des Körpergewichtes konstatiert werden können. Doch gehört es zur Regel, dass nach länger angewandter Massagekur die meisten Patienten an Gewicht zunehmen.

Ich habe in den Fällen von Atonie (Nervenschwäche infolge mangelhafter Kontraktionsfähigkeit des Magens) die Massage in den letzten Jahren stets eine Stunde nach dem Speisen vorgenommen und wurde durch dieses Verfahren, indem die Paristaltik angeregt wurde, den Aufenthalt der Speisen im Magen bedeutend abgekürzt und der träge Stuhlgang befördert.

Auch die Urinentleerung wird eine bessere, da nach den neueren Arbeiten Bums*) nicht die Qualität, sondern die Quantität des Blutes die Urinsekretion steigert.

Jede Bewegung beeinflusst die Nerven und trägt zur Erhaltung der gleichmässigen Thätigkeit bei, während die Ruhe oder ungenügende Arbeit bei übermässiger oder ungenügender Ernährung die Erregbarkeit der Nerven herabsetzt.

Infolge der verschiedenen Bewegungen aktiver oder passiver Art, bei der Massage und Heilgymnastik wird der Stoffwechsel angeregt, und die bei der Arbeit hinzukommende Zufuhr von Sauerstoff verursacht eine leichtere Oxydation des Blutes und Hebung der physischen und moralischen Kraft, da auch dem Gehirne und Rückenmarke eine reichlichere Blutzufuhr sehr wohl zustatten kommt.

---

*) Über den Einfluss der Massage auf die Harnsekretion, Zeitschr. f. Klin. Mediz. XV, 3.

Wir sehen auch täglich, dass infolge der stärkeren Bewegung sich das Allgemeinbefinden hebt, der Schlaf sich bessert und der Appetit wieder eintritt.

Die lokalen Schmerzempfindungen und Sensationen im Rückenmarke, wie sie meist in der Gegend der Dornfortsätze der Wirbelsäule zu beobachten sind, ebenso die anderen Erscheinungen, die manchmal infolge einer Hyperämie oder Anämie des Rückenmarkes auftreten, werden auch durch die Massage günstig beeinflusst, wenn ebenfalls die verschiedenen elektrischen Ströme, Kaltwasserkuren u. s. w. dabei angewandt werden. Denn nochmals muss ich darauf aufmerksam machen, dass nicht ein Heilfaktor allein, sondern zumeist die Mehrzahl aller uns zugänglichen, in dem jeweiligen Falle zur Anwendung gelangen müssen, um einen, nach allen Richtungen, zufriedenstellenden Erfolg zu erzielen.

Die Technik bei der Rückenmarkserschütterung ist folgende. Der Patient setzt sich auf einen Sessel ohne Lehne, stützt seine Hände und Arme auf einen höheren Tisch, indem er den Körper etwas vorbeugt. Die Massage geschieht über die Wirbelsäule der ganzen Länge nach entweder von oben nach unten oder verkehrt. Der Arzt steht hinter dem Patienten und beginnt anfangs in ruhigem Tempo von unten bis zum Hinterhaupte und zurück, allmählich wird dasselbe verstärkt. Es handelt sich nämlich stets darum, welche Stärke notwendig ist, ob die Rückenmarkserschütterung auch in die Tiefe greifen soll, um die vorderen und hinteren Häute des Rückenmarkes, sowie die hier ein- und auslaufenden Gefässe des Lymphsystems und die Arterien und Venen zu erschüttern.

Hühnerfauth hat in Vorschlag gebracht, dass der Patient auch in sog. Halbsuspension mit der Rückenmassage behandelt werden kann. Patient wird nicht ganz aufgezogen, sondern bleibt auf den Fussspitzen stehen; zur Vermeidung von Zitterbewegungen stützt ihm ein Assistent von vorne her die beiden Kniee bis zur Mitte der Oberschenkel. Ich halte diese Art von Massage nur in jenen Fällen für angezeigt, wo es sich um tabesähnliche Symptome bei der Neurasthenie handelt.

Im allgemeinen kommen bei der Rückenmassage als Einleitung Streichungen nach beiden Richtungen, worauf Klopfungen als Hackung mit der Handkante oder der Faust, sowie auch Klatschungen mit der flachen Hand und Reibung folgen. Gewöhnlich nehme ich Vaseline zu der Massage in Anwendung und frottiere zum Schlusse mit einem rauhen Stoffe die ganze Wirbelsäule bis zum Rotwerden ab. Ebenso wie die Streichung geschieht auch die Hackung von unten nach oben und zurück. Die Klatschung kann wie die Hackung mit beiden Händen in der Längsrichtung geschehen und wird beides alternierend vorgenommen.

Nach der Massage lasse ich den Patienten ruhen und bedecke ihn mit einer nicht allzuschweren Decke, und fühlt derselbe gleich eine wohlthuende Wärme und Kräftigung des ganzen Körpers.

Bei erethischen Zuständen, überhaupt bei erregten und recht herabgekommenen Individuen ist die Massage entweder gar nicht oder nur in vorsichtiger Weise, d. h. anfängliche Beschränkung auf einzelne Körperteile und erst allmähliche Verallgemeinerung, anzuwenden.

Bei Muskelschwäche sind stärkere Knotungen und Hackungen angezeigt und wirken vorzüglich: aktive wie namentlich Widerstandsbewegungen vervollständigen den Erfolg.

Da, wie ich vorhin erwähnte, die Magenmassage von mir gewöhnlich nach dem Speisen vorgenommen wird, muss ich noch mit einigen Worten auf die Ursache dieser Atonie und die Art der Massagebehandlung zurückkommen.

Die Atonie des Magens besteht darin, dass derselbe seinen Inhalt nur schwer und nicht in der gewöhnlichen Zeit herausbefördern kann, weshalb, da die Speisen sich im Magen längere Zeit und in viel grösserer Quantität als bei Gesunden aufhalten, es allmählich zur Magenerweiterung kommen muss. Ebenso verhält es sich bei der Atonie des Darmes, welche mit habitueller Verstopfung einhergeht, die sehr gewöhnlich bei der Neurasthenie angetroffen wird.

Die Massage des Unterleibes ist, wenn sie gut ausgeführt wird, ein technisches Kunststück und besteht im wesentlichen in Streichung, Drückung, Klatschung, Erschütterung, dazu treten auch aktive und passive Widerstandsbewegungen. Genaueres mit erläuternden Abbildungen, kann man in Hühnerfauths Handbuch der Massage*) nachlesen. Bei der Massage des Unterleibes handelt es sich um Beseitigung der Cirkulationsstörungen, Anregungen der Nerven- und Muskelthätigkeit der Gedärme, stärkeren Zufluss von Verdauungssäften und Kräftigung der Bauchpresse. Schon deshalb, weil eine ungenügende Entleerung, eine starke

*) Wiesbaden 1890, 2. Aufl.

Spannung des Bauches — die Tympanitis — erzeugt, wodurch wieder, infolge der Kongestionen zum Unterleibe, leicht häufige Pollutionen eintreten, ebenso wie juckende Hämorrhoiden und ungemein störende Empfindungen in der Harnröhre, soll die Bauchmassage bei der Neurasthenie nicht vernachlässigt werden.

In Bezug auf die Heilgymnastik sei folgendes zu bemerken:

Als die ersten gymnastischen Übungen sind unzweifelhaft die olympischen Spiele der Griechen anzusehen. Bei sämtlichen Völkern des klassischen Griechenland bildete überhaupt Gymnastik einen integrierenden Teil der Jugenderziehung, weil diese neben Geistesbildung auch die harmonische Entwickelung der Gesundheit und Schönheit des Körpers gleichmässig anstrebte.

Das Endziel bei der Erziehung römischer Jünglinge war die Erlangung kriegerischer Kraft und Fertigkeit; erst beim Niedergange des Römerreiches kamen diese Erziehungs-Grundsätze in Verfall, und nur die um diese Zeit beliebt gewordenen Kämpfe und Ringspiele der Gladiatoren zeigen uns, dass die grosse Menge des Volkes körperliche Kraft und Gelenkigkeit noch zu würdigen wusste.

Die dem Sturze des römischen Reiches folgende kriegerische Zeit der Völkerwanderung war der Weiterentwickelung der Gymnastik nicht besonders günstig, und die erst zu Beginn des zehnten Jahrhunderts in Deutschland entstandenen Turniere können wieder als Anfänge einer regelmässigen Gymnastik betrachtet werden. Trotzdem in späterer Zeit einige hervorragende Philosophen und Pädagogen (Pesta-

lozzi, Basedow) neben der geistigen auch die körperliche Ausbildung für unumgänglich notwendig erklärten, war es erst im Anfang dieses Jahrhunderts, dank den Bemühungen Friedrich Jahns, dass die Gymnastik, bisher nur in einzelnen Ständen geübt, ein Gemeingut des ganzen Volkes wurde. Von den Hochschulen ging dazumal die Gymnastik auf die Volksschulen, von der männlichen auf die weibliche Jugend über, ausserdem wurde derselben auch in der Armee sorgfältige Pflege gewidmet.

Zu Heilzwecken hat, wie mit Sicherheit angenommen werden darf, der Vater der Medizin, Hippokrates, als erster die Gymnastik empfohlen, denn er sagt: „Der Arzt muss ausser anderen Erfahrungen auch diejenige in der Gymnastik besitzen; dieselbe befestigt ein zu schlaffes Gelenk und löst ein zu festes."

Aus dem Mittelalter haben wir über Gymnastik zu Heilzwecken keinerlei Überlieferungen, und in den letzten Jahrhunderten war das Verfahren auch hervorragenden Männern der medizinischen Wissenschaft vollkommen unbekannt. Erst zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts ging aus den allgemeinen Bestrebungen, die Gymnastik auch dem kranken Körper dienstbar zu machen, ein besonderes System hervor, welches nach dem Vaterlande seines Begründers, Henrik Ling, schwedische Heilgymnastik genannt wurde.

Henrik Ling war schwedischer Offizier und hatte zur Zeit, als er die Idee zur Begründung seiner Bewegungslehre fasste, keinerlei anatomische oder physiologische Kenntnisse. Mit rastlosem Eifer trachtete er aber, sich diese

Disziplin anzueignen, und nachdem er viele Jahre hindurch mit unermüdlicher Ausdauer für seine anfangs vielfach angefeindete Idee eingetreten, wurde ihm später die Genugthuung, dass die von ihm begründete Lehre wenigstens in seinem Vaterlande allgemein anerkannt und vielfach angewendet wurde.

Die von Ling begründete Bewegungslehre kennt drei Arten von Bewegung, nämlich:

1. Die aktive, wo der Patient allein und selbstthätig gewisse gymnastische Übungen ausführt,

2. die passive, wo der Patient selbst unthätig ist und eine zweite Person, der Masseur, die Bewegungen mit dessen Körper vornimmt,

3. die Widerstandsbewegung.

Diese dritte Art von Bewegung ist es, welcher in Bezug auf das Heilverfahren eine besonders wichtige Bedeutung zukommt, und welche uns in folgendem beschäftigt.

Bei den einfach aktiven Bewegungen, d. h. bei der freien Bewegung der einzelnen Gliedmassen, wird zwar auch Arbeit, aber doch nur eine geringere und sich immer gleichbleibende Arbeit geleistet. Soll die Gymnastik und die dabei geleistete Arbeit auf den Körper kräftigend, auf die physiologischen Vorgänge in demselben fördernd wirken, so ist es notwendig, dass die Arbeit mit allmählich progressivem Kraftaufwand, mit dem Bewältigen gewisser Widerstände vor sich gehe.

Bei den Widerstandsbewegungen findet eine gegenseitige Beeinflussung von Patienten und Gymnasten statt, indem der Patient eine Bewegung ausführt, welcher der Gymnast

einen gleichmässigen Widerstand entgegensetzt, jedoch so, dass er die Bewegung nicht vollkommen hindert, sondern nur für dieselbe ein grösseres Mass von Kraft erforderlich macht; oder aber der Gymnast dem Körper des Patienten Bewegungsimpulse zu erteilen bestrebt ist, welchen dann der Patient im oben erwähnten Sinne Widerstand leistet. Dieser von dem Patienten dem Gymnasten geleistete Widerstand soll dem letzteren über die vorhandene und dann während der Übungen etwa zunehmende Kraft des Patienten Aufschluss geben und ihn darüber belehren, ob er, stets der Kraft des Patienten angemessen, mit seinem Impulse zu- oder abnehmen soll. Doch ist es leicht begreiflich, dass die Widerstände, sobald von beiden Seiten menschliche Kraft in Wirkung tritt, nicht leicht zu kontrollieren oder zu berechnen sind; denn wenn auch der betreffende Gymnast noch so geübt sein mag in der Abschätzung der Kraftgrössen, so ist es doch unvermeidlich, dass er bei Vorhandensein einer grösseren Anzahl von Patienten, mit denen er täglich innerhalb einiger Stunden die Widerstandsübungen durchmachen muss, in seiner Kraft erlahmt. Je nach seiner persönlichen Disposition wird er auch nur über ungleichmässige und unter allen Umständen beschränkte physische Kräfte verfügen können; seine Urteilsfähigkeit über die Zu- oder Abnahme der Widerstandskraft des Patienten ermangelt infolgedessen der absoluten Sicherheit und erwünschter Genauigkeit.

Die Wirkung der Massage lassen sich nach Hübnerfauth folgendermassen darstellen:

1. als mechanische (mittelbare) Fortbewegung von Lymphe

und Extravasaten (Transsudat und Exsudat), Lösung und Beseitigung von Adhaesionen und Verwachsungen.

2. als dynamische (unmittelbare): Beeinflussung der Cirkulationsorgane, der Muskel- und Nerventhätigkeit — stimulierend, deprimierend — Alteration des Stoffwechsels in einzelnen Geweben, wie auch bei der Gesamternährung.

Bei der Neurasthenie ist der Einfluss der Massage auf die Nerven- und Muskelthätigkeit, sowie auf den Stoffwechsel und die Gesamternährung das wichtigste.

Beim Nerven erzielen wir durch mechanischen Reiz eine Erregung, die sich durch Zuckung beim motorischen und als Schmerzempfindung beim sensiblen Nerven äussert. Mittelst des Heidenheinschen Tetanometers und des Pereuteurs von Mortiner Granville konnte wahrgenommen werden: „Grobe Bearbeitung hebt die Erregbarkeit der betreffenden Stelle auf; bei mässigem Druck und mässiger Dehnung hingegen wird — wenn auch nur vorübergehend — die Erregbarkeit gesteigert.“*)

Man war deshalb schon lange bemüht, bei den Widerstandsbewegungen die so unverlässliche Kraft des Gymnasten durch künstliche, aber exakte, den statischen Verhältnissen des Körpers und den anatomisch-physiologischen Anforderungen angepasste mechanische Widerstände zu ersetzen.

Dieses Problem in der glänzendsten Weise zu lösen, gelang dem Universitäts-Dozenten Dr. Gustav Zander in Stockholm. Wie Dr. Zander auf die Idee kam, die Wider-

*) Technik der Massage.

standsbewegungen mittelst mechanischer Apparate ausführen zu lassen, darüber äussert er sich selbst folgendermassen.*)

„Den ersten Versuch, eine vollständige Gymnastik mittelst mechanischer Apparate herzustellen, machte ich im Jahre 1857, während ich in einer grösseren Mädchenpension auf dem Lande die gymnastischen Übungen leitete. Da ich sowohl die Lingsche Apparat-Gymnastik, wie die freistehende Linien-Gymnastik (Freiübungen, Haus-Gymnastik) versuchte und gezwungen wurde, beide zu verwerfen, die erstere, weil sie sich für Mädchen nicht eignete, die letztere, da sie mir nicht hinreichende Vielseitigkeit oder notwendige Individualisierung der Bewegungen, besonders bei einigen kränklichen und an Rückgratskrümmungen leidenden Mädchen gestattete, so blieb mir nichts anderes übrig, als selbst mittelst der manuellen Methode mehr oder minder modifizierte heilgymnastische Übungen auszuführen. Meine hierfür jedoch unzureichenden Kräfte brachten mich auf die Idee, dieselben durch mechanische Hilfsmittel zu ersetzen. Auf diese Weise hoffte ich noch einige Unbequemlichkeiten der manuellen Methode, die ich als Patient und als Gymnast kennen gelernt hatte, vermeiden zu können. Die vorliegende Aufgabe dachte ich mir folgendermassen: Wenn man einen mechanischen Apparat so einrichten könnte, dass man eine gewisse Muskelgruppe anwenden müsste, um ihn in Bewegung zu setzen; wenn man diesen Apparat mit einem Gegengewichte versehen könnte, welches nach Belieben zu vermehren oder zu ver-

*) Dr. Levertin, Dr. G. Zanders medico-mechanische Gymnastik, Stockholm 1892.

mindern wäre, und wenn man schliesslich den Widerstand so einrichten könnte, dass er gradweise in Übereinstimmung mit den Gesetzen, nach welchen die Muskelkraft arbeitet, zu- und abnähme, so dürfte das Problem gelöst und ein Hilfsmittel gewonnen sein, das nicht nur den Gymnasten ersetzen, sondern mit Leichtigkeit sogar die Schwierigkeiten überwinden könnte, mit denen dieser vergebens kämpft. Versuchsweise wurden nach diesem Plane Apparate für die wichtigsten Übungen angefertigt, und obgleich diese ersten Maschinen sehr primitiv und unvollkommen waren, wurde ich in meinen Hoffnungen nicht betrogen. Ich konnte für eine jede Elevin die Übungen individualisieren, nach einigen Versuchen genau bestimmen, mit wie starken Übungen eine jede zu beginnen habe, und darauf ganz langsam, fast unmerklich, den Widerstand erhöhen; die Gleichmässigkeit und Sicherheit, mit welcher die Kräfte auf diese Weise wuchsen, war wirklich überraschend, und selbst das schwächste der Kinder zeigte in kürzester Zeit Fortschritte, welche — ausser dass sie sich durch vermehrten Appetit und grössere Lebenslust auszeichneten — nach Pfunden bestimmt werden konnten."

Seit den soeben geschilderten ersten Versuchen Dr. Zanders sind nun fast vier Decennien verstrichen, und in diesem Zeitraume ist die mechanische Heilgymnastik dank der rastlosen Arbeit und der nimmer versiegenden Genialität Dr. Zanders zu einem so hohen Grad der Vollkommenheit gelangt, wie dieselbe sowohl vom Standpunkte der hohen technischen Ansprüche der Jetztzeit, als dem der strengsten medizinischen Prinzipien kaum vollkommener gedacht werden kann.

Dr. Zander hat bis jetzt nahezu 70 Apparate konstruiert, die in zwei grosse Gruppen geordnet sind. Die eine umfasst die aktiven — die durch die Thätigkeit des Übenden in Bewegung gesetzt werden, die andere die passiven Apparate, die, durch ein Gas- oder Dampfmotor in Bewegung gesetzt, diese auf den sich vollkommen passiv verhaltenden Übenden übertragen. Unter den aktiven befindet sich eine spezielle Gruppe solcher Apparate, die ausschliesslich orthopädischen Zwecken dienen.

Wenn wir die aktiven Apparate der Reihe nach betrachten, so sehen wir, dass für jede Art gymnastischer Bewegung, dann für jedes Gelenk und für jede Muskelgruppe spezielle Apparate vorhanden sind, die es ermöglichen, jedes einzelne Gelenk und die dazu gehörigen Muskeln, mit Ausschaltung des übrigen Körpers, allein in Bewegung zu setzen, somit eine rein medizinische Gymnastik einzelner Körperteile durchzuführen.

Aus der Konstruktion seiner aktiven Apparate erhellt aber auch am klarsten das tiefe medizinische Wissen und das grosse technische Talent des Dr. Zander, der, von der Erwägung ausgehend, dass die Muskeln am Knochen wie Hebel wirken, die Konstruktion seiner Apparate auf das Hebelgesetz gründete. An sämtlichen aktiven Apparaten sehen wir nämlich Hebel angebracht, die, von ihrem Drehpunkt bis zu ihrem äusseren Ende mit einer Skala versehen, an dieser die verschiebbaren Widerstandsgewichte tragen. Man kann also an allen Apparaten die Widerstände, und damit die zu ihrer Bewältigung erforderliche Kraft messen und vermehren oder vermindern, mit anderen Worten, man

kann den Widerstand und die Arbeit genau dosieren, je nachdem man die Belastungsgewichte dem Drehpunkt des Hebels näher bringt oder sie von demselben wegschiebt.

Es ist bekannt, dass eine Kraft, welche auf einen Hebel wirkt, in ihrem Effekt verschieden ist, je nachdem ihre Richtungslinie mit der Richtung des Hebels zusammenfällt oder mit dieser einen Winkel bildet. Sind die beiden Richtungslinien gleich, so wirkt die Kraft in ihrer Stärke fort, bildet aber die Richtungslinie der Kraft mit jener des Hebels einen spitzen oder stumpfen Winkel, so wird die Kraft um so stärker wirken, je grösser der spitze und je kleiner der stumpfe Winkel ist, und danach muss sich auch der Widerstand richten, sonst würde der Muskel, wenn er am kräftigsten wirkt, zu wenig, und wenn er am schwächsten wirkt — zu viel Arbeit auszuführen haben.

Es muss aber auch noch ein anderes Verhältnis berücksichtigt werden, nämlich, dass die absolute Kraft des Muskels bedeutend geringer ausfällt, je mehr derselbe sich schon kontrahiert hat. (Schwann.) Der Patient kann nun zwar gegen Ende der Bewegung kräftigere Kontraktions-Impulse dem arbeitenden Muskel zuschicken und dadurch sogar einen vermehrten Widerstand bewältigen, eine solche heilgymnastische Bewegung wäre aber inkorrekt; vielmehr muss sich der Widerstand dem Kontraktionszustande des Muskels immer anpassen, damit weder eine Überanstrengung, noch eine vorzeitige Ermüdung eintrete. Thatsächlich wird dies auch bei den Zanderschen Apparaten erreicht, wo einerseits der Hebel mit der Richtungslinie der Kraft (Arm, Bein etc.) so nahe als möglich parallel läuft, um eine

möglichst leichte und vollkommene Kraftentfaltung zu ermöglichen, und wo andererseits die Widerstände so angebracht sind, dass sie sich der jeweiligen Kontraktions- und Leistungsfähigkeit der Muskeln anpassen.

Die grossen Vorteile, welche die mechanische Gymnastik bietet, sind demnach folgende:

1. Man kann den Widerstand genau dosieren und dem jeweiligen Kräftezustand des Übenden anpassen.

2. Man kann den Widerstand und die zu dessen Bewältigung vorhandene und aufgewendete Kraft des Übenden genau messen.

3. Man kann eine Vermehrung oder Verminderung der Widerstände je nach Bedarf rasch bewerkstelligen.

4. Accommodiert sich während der Bewegung der Widerstand der jeweiligen Stärke der Muskelkraft.

Diese Vorteile der mechanischen Heilgymnastik beweisen zur Genüge, dass die Zanderschen Apparate, nach streng wissenschaftlichen Prinzipien mit einer vollendeten Technik konstruiert, allen Anforderungen, welche vom exaktesten medizinischen Standpunkt an einen Heilbehelf gestellt werden können, vollkommen entsprechen und die ihnen gewordene Würdigung und Anerkennung vollauf verdienen.

Wenn nun die Vorzüge der aktiven Apparate für jedermann sofort begreiflich, klar und einleuchtend sind, so giebt es eine Reihe von Zander konstruierter passiver Apparate, denen auf den ersten Anblick der Laie mit Staunen und Verwunderung, der nicht eingeweihte Arzt aber mit ungläubigem vielleicht spöttischem Lächeln begegnet. Das

sind jene Apparate, welche mittels, von einem Motor betriebenen Transmissionen, in Bewegung gesetzt werden und dem Gymnastiksaal das Ansehen eines freilich sehr reinen eleganten Fabriklokales verleihen. Es will den Zweiflern nicht einleuchten, dass in dem Zeitalter des Dampfes und der Elektricität die Dampfkraft nicht zu Heilzwecken, wie sie es meinen, sondern zum Betriebe von Heilapparaten verwendet werde. Es lehrt die tägliche Erfahrung, dass die Arbeit einer exakten Maschine die Handarbeit durch ihre andauernde Unveränderlichkeit, Genauigkeit und Regelmässigkeit übertrifft. Wenn die Konstruktion der aktiven Apparate das grosse medizinische Wissen Dr. Zanders beweist, so lassen seine passiven Apparate ihn als einen genialen Techniker erkennen. Er schuf Maschinen, die gewisse, in der Heilgymnastik und Massage wichtige und unentbehrliche Manipulationen mit einer bewundernswerten Genauigkeit und Fertigkeit verrichten, wie sie mit der Hand selbst vom geschicktesten und kräftigsten Gymnasten nicht gemacht werden können. Dem Spezialisten, der sich mit Massage und Gymnastik beschäftigt, leuchten die Vorzüge dieser Apparate gewiss ein; der Nichtspezialist aber wird sicherlich nicht unterlassen, sich von der Leistung und Wirkung dieser Apparate zu überzeugen, ehe er daran geht, ein begründetes Urteil über dieselben zu fällen.

Von der grossen Reihe passiver Apparate wollen wir hier nur einige wichtige erwähnen. Da ist z. B. der von Zander mit „Atmungsapparat“ bezeichnete, der komplizierteste, aber auch genialste aller Zanderschen Maschinen.

Obzwar bei allen aktiven Übungen auch genau zu be-

folgende Atmungsvorschriften gegeben werden, so ist doch dieser Apparat dazu geschaffen, um bei unthätigem Verhalten des ganzen Körpers eine ausschliessliche Gymnastik der Atmungsorgane, eine „Lungengymnastik", so vollkommen, wie sie ideell nur gedacht werden kann, auszuführen. Es ist dieselbe Prozedur, die wir bei der Einleitung der künstlichen Atmung befolgen, ausgeführt mit der Ausdauer, Gleichmässigkeit und Präzision einer Maschine, die den genau physiologischen Rhythmus der In- und Exspiration mechanisch vollführt. Solche Übende, die über gesunde Atmungsorgane verfügen, empfinden die Wirkung des Atmungsapparates, „eine kräftige Atmung", wie sie sagen, als sehr angenehm und wohlthuend.

Wir besitzen in Wien eine ausgezeichnete mechanotherapeuthische Anstalt unter der Leitung des Dr. Maximilian Roth, welche mit allen nur möglichen Apparaten versehen ist. Es ist selbstverständlich, dass nur mit Beihilfe aller bisher beschriebenen Heilagentien eine Heilung der Neurasthenie möglich ist, dass jedoch, wenn wegen der Unmöglichkeit einen Luftkurort u. s. w. zu geniessen, doch das Möglichste geschehen soll, um die Cirkulations- und Bewegungsorgane anzuregen, der Besuch einer solchen Anstalt sehr zu empfehlen ist.

---

23. Kapitel.

Über die medikamentöse Behandlung, siebente Krankengeschichte.

Wir haben bereits im 13. Kapitel über die bei der Neurasthenie am meisten gebrauchten Arzneistoffe verhandelt

und erübrigt uns noch auch über andere, häufig notwendige medikamentöse Behelfe einiges vorzubringen.

Wenn auch die Leistungsfähigkeit aller früher erwähnten Behandlungsweisen bedeutend prompter und nachhaltiger ist, als die jetzt zu verhandelnde, können wir sie gleichwohl doch nicht entbehren, und wird sie ein bedeutendes Unterstützungsmittel aller anderen Heilpotenzen bilden, besonders jedoch in der ersten Zeit der Behandlung.

Bei der Neurasthenie soll von dem schweren Kaliber der medikamentösen Behandlung, wie Morphium, Chloralhydrat, Opium u. s. w. nie Anwendung gemacht werden, da diese durch neuere, weit weniger gefährliche Präparate, wie Codein, Antipyrin, Salicyl u. s. w. entbehrlich sind.

An dieser Stelle möchte ich überhaupt eine Bemerkung machen, die alle Ärzte wohl beherzigen mögen. Ich kann es mit gutem Gewissen sagen, dass ich während meiner Praxis, die sich nun schon über ein Vierteljahrhundert erstreckt, noch nie das Unglück hatte, einen meiner Patienten arzneikrank gemacht zu haben. Nie sollte ein Arzt eine solche Schuld auf sich laden, weil die unheilbaren Fälle schwerer Nervenkrankheiten eine Folge dessen sind, dass bei jenen Patienten, die oft bloss ein psychisches Bedürfnis nach Medikamenten haben, diesen nachgegeben und zum Unheile den Kranken die Pravaz-Spritze u. s. w. anvertraut wurde.

Da wir die feineren Veränderungen des Nervensystems, welche der Neurasthenie zu Grunde liegen, nicht genau kennen, wird es hauptsächlich auf Empirie ankommen,

welches Präparat in einem gegebenen Falle gewählt werden soll.

Ausser den bereits gründlich beschriebenen Eisenpräparaten werden noch Arsen, China, Nux vomica und ihre Präparate Phosphor, Zink als tonisierende Mittel angewendet.

Als tonisches und nervenstärkendes Heilmittel ist das Arsen von nicht geringer Bedeutung und hat schon die Erfahrung der ältesten Generationen an gewissen Erdteilen, z. B. in Steiermark dieses Mittel der Bevölkerung an die Hand gegeben. Das Arsen scheint ausser einer besonderen trophischen Wirkung, den Tonus der vasomotorischen Nerven günstig zu beeinflussen und überdies den Leitungswiderstand in Nervenbahnen und Centren zu vermehren — jedenfalls ist ihm eine allgemeine Wirkung nicht abzusprechen. Kraft-Ebing*) fand dasselbe nützlich bei Neurasthenie mit vorwaltenden vasomotorischen Phänomen, lebhaften Schwankungen des Blutdruckes und der regionären Cirkulation, so namentlich bei cerebraler, spinaler, vasomotorischer, ganz besonders cardialer, aber auch sexueller Neurasthenie, mit und ohne Angstzustände. Wird Arsen während oder gleich nach der Mahlzeit genommen, macht es selten Beschwerde; die Dosis ist bis zu 0.01 Natrium arsenicosum für den Tag, gewöhnlich jedoch gebe ich kleinere Dosen. Fellows Syrupus hypophosphites, welches unterphosphorsaure Salze von Eisen, Chinin, Strychnin,

*) Nervosität und Neurasthenische Zustände von Kraft-Ebing XII. Band II. Teil der speziell. Pathologie und Therapie von Prof. Nothnagel, Wien 1895. (Hölder.)

Calcium, Mangan, Kalium u. z. in einem Kaffeelöffel à 5 Gramm gerechnet, 0.001 Strychnin, 0 05 Chinin, 0.07 Eisen, je 0.06 Calcium und Mangan, 0.06 Kali, gebunden an unterphosphorige Säure, ist hauptsächlich wegen seines Eisengehaltes wirksam.

Bei allen Zuständen von Berufs- und Erschöpfungsneurasthenie und vielen anderen ähnlichen Krankheiten ist dieser Syrup, von dem ich gewöhnlich 2—3 Flaschen nehmen und dann eine mehrwöchentliche Pause machen lasse, indiziert.

Beim Roncegno- und Levicowasser, ebenso wie bei der Guberquelle ist auch, nebst dem Eisen, der Arsengehalt dieses Wassers für die Therapie massgebend. Diese Wasser werden nur mit Wein oder Wasser aufgelöst getrunken und haben mir in vielen Fällen weit bessere Resultate gebracht, als das vielgepriesene und teure Syrup Fellow, bei dem man nicht weiss, welches eigentlich die chemische Wirkung dieser multiplen Kombination ist. Es ist dies ein Medikament, wie es unsere Altvorderen verschrieben, die eine Unmasse von Arzneistoffen zusammenmengten in der Hoffnung, dass wenn das eine nicht nützen, das andere doch nicht schaden würde.

Das Secale cornutum (Mutterkorn) und sein Alkaloid, das Ergotin, erfreut sich seiner, die Blutgefässe kontrahierenden Wirkung, bei Kongestionen zum Gehirn und Rückenmark einer häufigen Anwendung und genügen kleine Dosen. Man giebt 0.5 für den Tag von dem Extrakt Secale cornutum aquos. oder 0.1 von Ergotin. Ich wende dasselbe hauptsächlich bei Samenfluss an.

Auch Valerianapräparate können allein oder mit Brom kombiniert, bei psychischer Erregung und Angst sehr gute Dienste leisten, wie ich dies in dem folgenden Falle gesehen:

Patient war ein 38jähriger Fabrikant. Infolge gross angelegter Geschäfte, welche seit Jahren ohne die geringste Pause seine geistige Thätigkeit in Anspruch nahmen, ist derselbe sehr nervös geworden. Ein in der letzten Zeit in der Familie erfolgter Todesfall eines an Gehirnerweichung jahrelang krank gewesenen Schwagers brachte bei unserem Patienten eine schwere Neurasthenie zum Ausbruch. Als er am 4. Januar 1891 zu mir kam, machte er den Eindruck eines schwerkranken, geistesgestörten Mannes. Bei der ersten Besprechung sagte er, unsere Ordinations-Anstalt sei die letzte Versuchsstation auf seinem Leidenswege, und er hege die Absicht, sich bald das Leben zu nehmen, da er doch ohnehin, seinem Schwager ähnlich, an Gehirnerweichung zu Grunde gehen müsse, und deutete den heftigen Kopfschmerz, beständigen Druck im Gehirn, die Schlaflosigkeit, allgemeine Erschöpfung und Mattigkeit, die ziehenden Schmerzen im Rücken als untrügliche Zeichen der Gehirnerweichung, da es „bei seinem Schwager gerade so war". Das Aussehen war elend, Hautfarbe fahl, Blick trübe, in den Gesichtszügen prägte sich grosse Verstimmung und Traurigkeit aus. Da der Patient sehr schwach war, leitete ich die Kur mit allgemeiner Massage ein; nach einigen Tagen fügte ich einige passive, dann allmählich die aktiven Übungen ein. Hauptsächlich waren wir aber bemüht, auf das Gemüt des Patienten zu wirken und liessen ihn so viel

als möglich in unserer Nähe weilen. In diesen Fällen ist die Franklinisation von eminentem Werte und habe ich auch täglich diese bei unserem Kranken angewendet. Er verbrachte täglich mehrere Stunden bei mir, worauf ich ihn dann auch, soweit es meine Zeit gestattete, hie und da auf einem Spaziergange begleitete. Für Speise uud Trank hatte ich ihm auch genaue Vorschriften gegeben. In dieser Weise war ich bestrebt, dem Patienten Vertrauen zur Kur und neuen Lebensmut einzuflössen. Schon nach einem Monate waren meine Bemühungen von Erfolg gekrönt. Der früher traurige und wortkarge Patient war heiter und mitteilsam, sprach nicht mehr von Gehirnschwund und Lebensüberdruss, seine Augen und Gesichtszüge hellten sich auf, der Schlaf war besser, die Rückenschmerzen gelindert. Durch fünf Monate war der Kranke ein täglicher Besucher meiner Ordination und verliess mich anfangs Juni 1891, wie er sagte, als ein ganz anderer, um auf meinen Rat in den Bergen grosse Fusstouren zu machen.

In diesem Falle hatte das Pulv. rad. Valerian mit Extrakt. Valerian *aa* 0.1 in Pillenform mehrmals gegeben ganz ausgezeichnete Wirkung. (Die Pillen sollen versilbert sein wegen des üblen Geruches.)

Bei Pollutionen sind Stuhlzäpfchen von Monobromkampher 0.03 bis 0.06 oder Atropin 0.0005. Gegen Migräne ist eine Verbindung von Antipyrin 0.8, Antifebrin 0.2, Theïn 0.15, und Cocaïn hydrochlor 0.01 nach Krafft-Ebing*) sehr vorteilhaft. Wenn von den Beruhigungsmitteln Ge-

*) l. c.

brauch gemacht werden soll, kommen die Schlafmittel an die Reihe, welche jetzt schon eine Legion ausmachen.

Am wenigsten gefährlich ist die Anwendung von Paraldehyd, Amylenhydrat, Trional, Opium, Codeïn, Urethan; als indirekte: Bromsalze und Biscidia erythrina.

Vom Paraldehyd giebt man 4—8 Gramm mit seinem $1^1/_2$fachen Volumen Tr. Fructuum aurantiorum als korrigierendes, den Geschmack verbesserndes Hilfsmittel in einem Glas Zuckerwasser. Gewöhnlich gebe ich bloss 3—6 Gramm von diesem Mittel und habe keine üblen Zufälle, selbst bei Kranken, die an Herzschwäche oder Herzfehlern litten, gesehen.

Noch besser wirkt oft das Amylenhydrat, welches in Dosen von 4—6 Gramm in Zuckerwasser, selbst durch sehr lange Zeit ohne zu schaden genommen werden kann und ist eines der verlässlichsten Schlafmittel bei neurasthenischen Zuständen.

Auch das Trional, welches nur in Dosen von 1—2 Gramm genommen werden soll, ist ein gutes Schlafmittel, besser als das Sulfonal.

Diese Mittel wirken auf chemischem Wege auf die Ganglienzellen des Centralorganes (Gehirn und Rückenmark) und sind daher bei längerem Gebrauche nicht gleichgültig für den Chemismus desselben. Man soll daher alle diese Mittel nur vorübergehend anwenden, bei anhaltender Schlaflosigkeit, sofort aber, bei der ersten Besserung, innehalten und nur stets in der äussersten Not von einem Medikamente Gebrauch machen.

In vielen Fällen ist es bloss eine Einbildung des

Patienten, bezüglich des wirklichen Bedürfnisses nach solchen Schlafmitteln und hat der Arzt es auch nie so weit zu bringen, dass sich die Kranken daran gewöhnen.

Noch sei hier des in neuerer Zeit von Prof. Pöhl aus Tierhoden gewonnenen, chemisch reinen Spermin, gedacht, das in 2% Lösung sich in Ampullen befindet, die 1 Gramm enthalten. Man injiziert in 15—20 Tagen den Inhalt von je 1 Gramm Spermin-(Pöhl)lösung enthaltenden Ampullen. Die Wirkung dieses Mittels bei der Neurasthenie ist wohl noch nicht sicher gestellt, doch berichten mehrere über gute Erfolge. Ich habe bloss die Tctur. Spermini 2mal täglich 20—30 Tropfen in alkalischem Mineralwasser anwenden lassen und war mit dem Erfolge zufrieden.

24. Kapitel.

Allgemeine Massage.

Wir haben über die von Hühnerfauth zuerst geübte Rückenmarkserschütterung sowie auch über die Massage im allgemeinen im vorigen Kapitel gesprochen und wollen noch einiges darüber hinzufügen u. z. über die periphere Behandlung.

Ähnlich wie bei der Behandlung mittelst des elektrischen Stromes entweder früher das Centralnervensystem und später die peripheren Nerven behandelt werden oder auch umgekehrt und ebenso wie ich dort für die möglichste Reduktion der direkten Beeinflussung von Gehirn und Rückenmark plädierte, ebenso würde ich in allen Fällen für eine Bevorzugung der peripheren Massage vor der centralen sein, ja,

wie erwähnt, die letztere nur auf jene Fälle beschränkt wissen, wo sich Neigung zu Veränderungen im Rückenmarke zeigt, wie z. B. in dem Falle, den ich in einer Krankengeschichte vorgeführt habe und der so viele tabesähnliche Symptome zeigte, dass der Kranke sogar von vielen Ärzten als bereits mit Rückenmarksschwund behaftet, gehalten wurde.

Die Massage hat nämlich in jenen Fällen, wo es sich um allgemeine Schwäche und leichte Ermüdung der Muskulatur handelt, eine ganz bedeutende Wirkung. Hier werden schon stärkere Eingriffe, die in Knetungen der gesamten Muskulatur und darauf folgenden Hackungen mit beiden Händen, Frottierungen bis zum Rotwerden in Verbindung mit aktiven Widerstandsbewegungen, die nach der passiven Behandlung auch viel besser ausgeführt werden, gestattet, ja direkt angezeigt sein.

Besonders bei der mit dem Namen Erschöpfungsneurose bezeichneten allgemeinen Schwäche der Muskulatur bewährt sich diese Art der Behandlung auf das glänzendste, doch darf diese nicht sofort inauguriert werden. Zuerst muss man sich begnügen, entweder nur den Rücken oder die Extremitäten auf sanfte Weise abzukneten, um den ohnedies hoch aufgeregten Patienten nicht noch mehr zu erregen und darf die Dauer einer Sitzung nicht 3 Minuten übersteigen.

Bei der Neurasthenie kommen oft auch Muskelschmerzen vor, die selbst nach geringfügigen Arbeiten sich einstellen und sich in ziehenden, reissenden, ja bohrenden Empfindungen äussern, die zuweilen vorübergehender Natur, manchmal

jedoch von ziemlich langer Dauer sind. Auch hier muss man zuerst mit einer sehr zarten Behandlung beginnen, um jedoch sehr bald in eine energische Massagebehandlung, die mit Heilgymnastik sehr gut verbunden werden kann, über zu gehen. Parästhesien, durch innere Reize entstehende Empfindungen, wie Ameisenlaufen, Einschlafen der Glieder, Jucken u. s. w. werden auch in vorzüglicher Weise durch die Massage beeinflusst. Das bei diesen Parästhesien oft bestehende lästige Gefühl des Brennens oder der Kälte (besonders an den Füssen) das Gefühl des Schweisses an den Händen und Füssen und das Gefühl des allgemeinen Durchfeuchtetsein werden durch diese Behandlung, mehr jedoch noch durch die galvanische behoben.

Ich habe in einem Falle die Beobachtung und dann in mehreren anderen die gleichen Erfahrungen gemacht, dass in jenen Fällen, wo die Schweissbildung bei Neurasthenikern eine so bedeutende ist, dass sie bei jeder stärkeren Bewegung völlig in Schweiss gebadet sind, auch der Widerstand gegen galvanische Ströme sehr herabgemindert ist, doch nie in so bedeutendem Masse als dies bei der Basedowschen Krankheit der Fall ist. Die genauen Messungen können in meiner Arbeit*) nachgelesen werden, und deuten dahin, dass der Widerstand überall da herabgesetzt ist, wo eine Erregung oder krankhafte Affektion der grauen Rückenmarksubstanz stattfindet. Durch Vermittlung des Sympaticus, dessen trophische und vasomotorische Fasern gereizt oder gelähmt sind, bilden sich im Herzen und im ganzen peri-

*) Deutsch, M.: Der Widerstand des menschlichen Körpers gegen galvanische Ströme, medizin. chirurg. Centralblatt 1889.

pheren Blutgefäss-System (oder zumindest im letzteren wahrnehmbar) Ernährungsstörungen, welche eine Labilität des Gefässnetzes, eine leicht eintretende Erweiterung und Füllung des Herzens und der Gefässe und eine ebenso rasche Entleerung des ganzen Systems bedingen.

2. Der erste Grad besteht in der Erregung der Schweissfasern, wodurch das Schwitzen entsteht, der letzte in einer krankhaften Lähmung der oben genannten Nervenfasern, welche unter dem Namen Basedowsche Krankheit bekannt ist.

3. Aus dem Grade der Widerstandsabnahme gegen galvanische Ströme wird auch das Fortschreiten der Erkrankung der von der grauen Rückenmarksubstanz ausgehenden Nerven und der grauen Rückenmarksubstanz selbst konstatiert werden können.

Die auf diesem Gebiete von mir gemachten Forschungen werden auch bezüglich der pathologischen Anatomie, die bisher vollständig steril gewesen ist, einen Fingerzeig geben und uns mahnen, die Veränderungen der grauen Rückenmarksubstanz bei den Neurasthenikern, die infolge anderer Zufälle versterben, eingehend zu studieren.

Erb*) glaubt, dass feinere Ernährungstörungen des Rückenmarkes gegeben sind und meint, man verlege dieselbe am besten in das Lendenmark.

Am nächsten liegt noch die ganz annehmbare Vorstellung, dass es sich um eine Steigerung und Fixierung der physiologischen „Ermüdung“ der nervösen Elemente handle, wie sie ja nach starken und anhaltenden Reizungen

---

*) Erb: Das Rückenmark.

immer eintritt. Jedoch werden nicht bloss allein, wenn auch vorwiegend, das Rückenmark, namentlich deren graue Substanz, sondern oft auch das Gehirn diese feineren Ernährungsstörungen aufweisen.

Stein nimmt an, dass es sich bei der Neurasthenie um Veränderungen desjenigen Lebensprozesses handle, den man im Anfange dieses Jahrhunderts als Lebenskraft oder als Nervenkraft bezeichnete.

Vermutlich treten bei manchen allgemeinen, einer pathologisch-anatomischen Grundlage entbehrenden Neurosen, Störungen in der mikrocapillären Blutcirkulation des Centrums und der Peripherie auf, welche jene elektrischen Ströme im Organismus nachteilig beeinflussen, die von Manteucci schon im Jahre 1840 und von Dubois-Reymond in demselben Jahrzehnt als ein den Muskeln und Nerven eigenartiger elektrischer Kreislauf nachgewiesen wurden. Es sind also nach Stein Störungen des elektrischen Gleichgewichtes vorhanden — eine Hypothese, die an Geist nichts zu wünschen übrig lässt, aber eben nur noch eine Hypothese ist.

Wenn auch Eulenburg an einer Stelle seines grossen Werkes erklärt: „Von einer pathologischen Anatomie der Neurasthenie kann nur in hypothetischem Sinne die Rede sein“, so ist nach ihm doch der mögliche Zusammenhang derselben mit Cirkulationsanomalien und dadurch bedingten Ungleichheiten der Ernährung in den cerebrospinalen Nervencentren nicht kurzweg von der Hand zu weisen.

Noch präziser drückt sich Emminghaus aus,*) indem er

*) Die psych. Störungen des Kindesalters, pag. 134.

die Ursache der Neurasthenie in vasomotorischen Störungen der Gehirnrinde sucht. Als Beweis dafür führt er die Beobachtung Rählmanns*) an, der in einigen Fällen von Neurasthenia cerebralis bei Kindern Pulsation der Netzhautarterien fand. Der genannte Autor äussert sich: „Die Netzhautarterien sind bisweilen auffallend eng, in der Regel vom normalen Kaliber nicht abweichend, jedenfalls nicht verbreitert. Dafür zeigen aber die Arterien regelmässig ungewöhnlich hochgradige Schlängelungen in ihrem Verlaufe und Pulsationen an den gewundenen Bogenteilen, meist in Form von Locomotionen."

Im übrigen meint Emminghaus,**) man könne erwarten, dass sich bei der cerebralen Neurasthenie später mikroskopische Veränderungen der Hirnsubstanz finden lassen. Ähnliche Vermutungen hegt Averbeck,***) nur legt er das Hauptgewicht auf einen anderen Punkt: „Es ist anzunehmen, dass auch im pathologisch-anatomischen Sinne Veränderungen vorhanden sind und ausser Cirkulationsstörungen Erkrankungen in der Masse des Centralnervensystems aufgefunden werden. Diese Veränderungen betreffen vorzugsweise die Ganglienzellen und deren Inhalt, dürften indes weniger makro- und mikroskopisch, als vielmehr durch die Chemie nachweisbar sein."

Fast denselben Gedankengang verfolgt Krafft-Ebing,†)

---

*) Über einige Beziehungen der Netzhautcirkulation zu allgemeinen Störungen des Blutkreislaufes. Virch. Arch. 101.

**) l. c. pag. 140.

***) Die akute Neurasthenie, pag. 11.

†) Volkmanns Hefte No. 188.

indem er sagt: Die vorausgesetzte Ernährungsstörung der Nervencentren muss eine feinere sein, vielleicht eine trophische Anomalie der Ganglienzellen, vermöge deren sie nur unterwertige chemische Produkte aus ihrem Ernährungsmaterial zu erzeugen vermögen."

Strümpell stellt sich die funktionellen Störungen der Nervencentren so vor, dass wir dieselben zwar nicht mit unseren heutigen Hilfsmitteln zu erkennen imstande sind, dass aber durch irgend welche Einflüsse die Ernährung und Verbindung der nervösen Grundelemente gestört wird.

Wenn Bouveret in seinem jüngst auch ins Deutsche übertragenen, vortrefflichen Buche über Neurasthenie bei der pathologischen Anatomie von Arteriosklerose und Erweichungsherden in der weissen Substanz des Rückenmarkes spricht, so sind diese Angaben für uns ohne Wert, weil er einerseits die sogenannte „traumatische Neurose" im Auge hat, andererseits die Symptome der von Charcot nach dem Vorgange amerikanischer Ärzte geschilderten Hystero - Neurasthenie aufzählt.

Wenn Rheinstaedter in seinem Vortrage über die weibliche Nervosität mitteilt, es seien in neuester Zeit bei Gelegenheit der Sektion hochgradig nervöser Personen, die an intercurrenten Krankheiten zu Grunde gegangen sind, „Defekte an gewissen Stellen der Centralorgane (Clarkesche Säulen der Medulla)" nachgewiesen worden und daran die Hoffnung knüpft, es sei damit der Anfang einer Fixierung der pathologischen Veränderungen, welche der Neurasthenie zu Grunde liegen, geschehen, so finden wir vorderhand noch nicht erwiesene Vermutungen in bestimmter Form als Thatsache

aufgestellt. Es wäre nur zu wünschen, dass diese Sektionsresultate genau veröffentlicht würden, da wir bisher keine groben anatomischen Veränderungen bei der Neurasthenie kennen und auch nicht glauben, dass solche gefunden werden können.

Diesen weiten Umweg musste ich nehmen, um darauf zurückzukommen, dass die Parästhesie gewiss recht häufig auf eine Alteration in den Leitungsbahnen der Hinterstränge, sowie der für die Temperaturempfindung in der grauen Rückenmarksubstanz massgebenden Nervenfasern zurückzuführen sei.

v. Ziemssen bemerkt in seiner schon früher citierten Arbeit, dass anatomische Veränderungen als Krankheitsursache bisher nicht bekannt sind. Man müsse sich deshalb darauf beschränken, die pathologischen Vorgänge als „funktionelle oder als nutritive und irritative“ zu bezeichnen. Ziemssen betont, dass gerade die Restitutionsfähigkeit, das rasche Verschwinden der einzelnen Symptome uns ein Fingerzeig sind, dass die Störungen jedenfalls leichter und reparabler Natur sind; manchmal freilich käme es vor, dass besonders bei Neurasthenien, die auf hereditärem Boden entstehen, die Heilbarkeit eine sehr in Frage gestellte ist.

Beard bewegt sich in ganz allgemein gehaltenen Sätzen und bringt jedenfalls kein Licht in die dunklen pathologischen Vorgänge. Nach ihm ist alles funktionell, was man nicht mit dem Mikroskop sehen kann, zum Unterschiede von organischen oder structuralen Veränderungen, die genanntes Hilfsmittel aufdeckt. Alles, was funktionell ist, bedeute ein „Minus in der Quantität oder Qualität der normalen Zu-

sammensetzung“ der betreffenden Substanz, wogegen das Structurale einen Zuwachs, ein Plus von abnormen Substanzen andeute. Mithin sei die Grundlage der Neurasthenie eine Verarmung an Nervenkraft (nervelessness).

Die Entstehung der einzelnen Symptome müsse man sich etwa so denken, dass reflektorische Vorgänge durch Vermittlung der nervösen Centralorgane von einem Teil des Körpers auf den anderen, oder besser gesagt, von jedem beliebigen Teil auf jeden beliebigen anderen übergeleitet werden können. Diese Reflexreizungen erfolgen aber nicht durch die „gewöhnlichen sensiblen oder motorischen Nerven, sondern durch den Sympathikus und durch die Vasomotoren“. Der Sinn der Rede ist etwas dunkel, ja unanatomisch, aber es ist zu betonen, dass auch Beard die Beteiligung des Sympathikus, die ja auch Gerhardt in seinen Angioneurosen für sehr wichtig hält, für zweifellos erachtet. Worin aber diese Veränderung beruht, denn der Sympathikus kann doch nur dann abnorm funktionieren, wenn er eben nicht mehr intakt ist, darüber erfahren wir von Beard nichts.

Besser sind wir daran, wenn wir die direkten Folgen einer nicht mehr normalen Arbeitsleistung des Sympathikus und der Vasomotoren ins Auge fassen. Wir kennen den Einfluss des Sympathikus auf die Herzaktion, wir wissen, wie leicht unter Umständen das vasomotorische Gleichgewicht gestört werden kann, und so ergiebt sich ohne weiteres eine erleichterte Hyperaemisierung und Anaemisierung der verschiedenen Körperteile, die dann in dem einen Falle einen lokal beschleunigten, in dem anderen einen lokal verlangsamten Stoffwechsel als notwendige Folge auslösen. —

Schliesslich macht Beard noch die Bemerkung, es sei nicht unmöglich, dass die mangelhafte Ernährung der Nerven durch Veränderungen in den Blutkörperchen bedingt sein könne, die wir zur Zeit noch nicht kennen. Es eröffnet sich dadurch für unsere Untersuchung ein ganz neues Gesichtsfeld. Es genügt nicht, sich durch eine peinlich genaue Untersuchung von der Gesundheit des Gehirns, Rückenmarkes, der Atmungs-, Cirkulations-, Verdauungs- und Fortpflanzungsapparate zu überzeugen, wir müssen vielmehr auch ein grosses Gewicht auf die chemische und mikroskopische Untersuchung des Blutes legen. Überhaupt würde es sich empfehlen, das Blut jedes chronisch Kranken zu untersuchen. Ich verlange ja keine Blutkörperzählung, sondern nur ein einfaches mikroskopisches Präparat und die bei einiger Übung mühelose Haemoglobinbestimmung. Wer dies längere Zeit durchführt, wird bald erkennen, dass namentlich der Haemoglobingehalt eine sehr variable Grösse ist.

Die Beardsche Bemerkung steht am Schlusse seiner Ausführungen über die Natur und Diagnose der Nervenschwäche und ist so bescheiden gehalten, dass man den Glauben nicht hegen kann, er habe bereits eine wissenschaftliche Begründung für diese Hypothese, was übrigens, wie erwähnt, selten bei ihm der Fall ist. Aber es würde nicht nur für die Erkenntnis der pathologischen Grundursache, sondern auch für die Therapie der Neurasthenie vielleicht noch recht aussichtsvoll werden können, wenn man sich der Mühe einer methodischen Blutuntersuchung unterziehen wollte und diese Untersuchung überhaupt vertiefen würde. Ist die Neurasthenie wirklich eine Ernährungsstörung, warum sollte

dann die Schuld daran nicht in der Ernährungsflüssigkeit gelegen sein?

Wenn also die Massage-Streichungen nicht ausreichen, muss die Rückenmarkerschütterung dieselbe unterstützen. Ungeschickt ausgeführt kann die Massage bei Hyperaesthesie (Überempfindlichkeit) den Patienten ebenso zur Verzweiflung bringen als sie sonst wunderbar wirkt.

Hünerfauth schreibt:

„Es ist wirklich sehr schwer, ja oft geradezu unmöglich, eine bestimmte Technik für dieselbe aufzustellen, muss doch selbst in einer Sitzung zuweilen Druck und Richtung der Behandlung geändert werden. Es empfiehlt sich deshalb, während derselben den Patienten möglichst scharf zu beobachten; er verträgt zwar nicht immer den Anblick des behandelnden Arztes und wir brauchen ihn auch nicht unausgesetzt anzusehen, bis wir in seiner Miene eine Abwehr gegen die sanftesten Eingriffe erblicken. Es treten zuweilen bei unangenehmen Reaktionen der Hautnerven, fibrilläre Zuckungen im darunter liegenden Muskel ein, die bis Tonus und Klonus derselben sich steigern können — gewiss eine Mahnung, aufs äusserste behutsam zu sein. Ich beginne oft die Behandlung damit, dass ich eine eigentliche Berührung der hyperaesthetischen Stelle umgehe und die angrenzende Partie in centripetaler Richtung streiche, allmählich schleiche ich mich in den Hauptherd ein und wiederhole dies öftere Male; darauf versuche ich die warmen Hände von aussen nach innen zu legen, den Hauptteil immer noch nicht berührend, und erst wenn dies möglich, streiche ich, aber stets mit mindestens der halben Hand, da Fingerstreichung kaum

noch erträglich, öfter über denselben hinweg. Während bei Neurasthenie überhaupt nach beiden Richtungen hin unter direktem Nachlass der Schmerzhaftigkeit und mit vollem Erfolge behandelt werden kann, lässt die Hyperaesthesie nur die centrale Richtung zu. Wurde die Hyperaesthesie auch nur 1—2 Minuten unter völligem Wohlbefinden der Patienten behandelt, so steht nichtsdestoweniger entweder bald nachher oder auch nach grösserem Zwischenraume eine starke Reaktion bevor: sämtliche Empfindungsqualitäten werden bis zu einem Grade gesteigert, der in keinem Verhältnis zur Behandlung steht, doch sind diese Exacerbationen nach der ersten Sitzung für den Patienten deswegen nicht besonders beängstigend, weil öfters grössere Zwischenräume mit fast völligem Wohlbefinden eintreten. Eine Heilung der Hyperaesthesie erfordert stets eine geraume Zeit, man lasse sich selbst durch einen Stillstand von einer Reihe von Tagen in der Prognose nicht beirren: ohne nachweisbare Ursache bricht der Sturm von neuem los, um Arzt und Patient wieder auf neue Proben zu stellen. Deshalb muss gerade hier, vielleicht mehr als bei anderen Symptomen der Erkrankung die Behandlung eine allgemeine, mit anderen Mitteln kombinierte sein. Wie ich aber schon einigemale angedeutet habe, müssen wir neben der Massagebehandlung bei den Erscheinungen der spinalen Neurasthenie öfter auch die Gymnastik anwenden; da ich die passiven Bewegungen der Massage zugezählt habe, bleiben uns nur noch die aktiven Widerstandsbewegungen übrig (cf. oben).“

Wir haben in einem früheren Kapitel über einen von mir behandelten Patienten gelesen, wie arg die nervösen

Magenschmerzen sich bis zur Unerträglichkeit steigern können und hauptsächlich die Blutarmut dafür verantwortlich gemacht, dass sie die chemische Zusammensetzung des Blutes und dadurch des Magensaftes derart veränderte, dass die in den Magen ragenden Nervenendigungen durch diesen völlig arrodiert werden. Allerdings stehen dieser Form noch solche gegenüber, wo die ungenügende Nerveneinwirkung auf die Drüsen des Magens oder dessen Muskeln oder auf beide zugleich sich geltend macht und daher nicht bloss von einer normalen Verdauung nicht die Rede sein kann, sondern auch sehr schmerzhafte Empfindungen in der Magengegend auftreten können.

Es tritt im Gefolge der Neurasthenie des Magens entweder völlige Appetitlosigkeit oder Heisshunger, Aufgetriebenheit des Magens, Aufstossen und solche Magenempfindlichkeit ein, dass sie nach dem Speisen nicht den lästigen Druck des Beinkleides ertragen können. Hier sowohl als bei Tympanitis, d. h. bei Aufgetriebensein des Magens und Darmes (besonders des Dickdarmes) infolge von Gasansammlungen, wird nebst dem noch viel besser wirkenden galvanischen Strome, die Massage und die Kaltwasserbehandlung von grossem Werte sein.

Es ist manchmal gut, vor der Massage ein warmes Klystier dem Patienten zu applizieren, doch habe ich dies nur selten gethan bei hochgradiger Verstopfung, wenn eine rasche Entleerung notwendig war, weil nur eine sehr geringe Quantität nötig ist, ein Glyzerinklystier verabreichen lassen.

Man beginnt mit sehr sanften Streichungen und lässt oft eine Pause eintreten, namentlich wo die stärksten

Spannungen gefühlt werden, beim Magen wird von der Cardia gegen den Pylorus gestrichen, beim Darm von links nach rechts. Erst nachdem sich die Schmerzhaftigkeit gelegt hat, werden Drückungen vorgenommen und sind Streichungen über den absteigenden Dickdarm sehr wichtig.

In Bezug auf die Massage des Unterleibs bei nervösen und auch anderen Krankheiten schreibt Hünerfauth*) folgendermassen:

„Ich muss hier einige kurze Bemerkungen über eine interessante Beobachtung von dem Auflegen der Hand auf schmerzhafte Stellen, besonders bei Gastralgie und Enteralgie einfliessen lassen. Diese Beobachtung habe ich zuerst bei Magenneuralgie gemacht und sie mit gleich günstigem Erfolge auch bei Schmerzen des Darmes verwertet. Kleine, magere und vielleicht noch kalte Hände eignen sich nicht dazu; auch haben merkwürdiger Weise die Hände der Patienten selber äusserst selten eine auch nur annähernde Einwirkung bei Berührung der erkrankten Stellen, als wenn dies durch eine zweite Person geschieht mit grösseren, weichen und warmen Handflächen; es influiert überhaupt nicht jede Hand gleichmässig auf den Patienten, wie ebenso auch ein ausserordentlich verschiedener Grad der Einwirkung seitens des Behandelten auf den Massierenden sich konstatieren lässt. Ich habe in dieser Beziehung höchst merkwürdige Erscheinungen beobachtet, die ich gelegentlich anderen Ortes besprechen werde. Durch das anfänglich leise, nach und nach etwas stärker werdende Auflegen der einen Hand oder

*) Münchener med. Wochenschrift 1889.

auch beider auf die schmerzhaften Stellen fühlt der Patient bald eine schwache, äusserst angenehme Wärmeentwicklung; die Hand darf dabei auch nicht im geringsten nach irgend einer Seite verschoben, der einmal wirkende Druck nicht im mindesten verstärkt werden; dadurch wird die Prozedur für den Arzt ausserordentlich anstrengend. Keine andere Massagemanipulation an irgend einer Körperstelle ist dermassen aufregend, als gerade diese. Nach verschiedener Zeit — von 10 bis 30 Minuten und länger variierend, — fängt die bedeckte Partie zu schwitzen an, und damit ist der Schmerz in der Regel ganz oder doch nahezu verschwunden, beim Erheben der Hand fällt der Schweiss in Tropfen nieder; in den schwierigsten Fällen, wo nur noch Narcotica wirkten, konnte ich auf diese Weise die heftigsten Schmerzen beseitigen; der Arzt kann, wenn er sonst noch viel mit Massage beschäftigt ist, an einem Tage nur wenige Patienten solchermassen behandeln. Der Heileffekt ist selbstverständlich ein sehr verschiedener, war aber gar oft nach kurzer Zeit ein vollständiger nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel. Aber nicht allein gegen die Schmerzhaftigkeit im Abdomen, sondern auch gegen die Tympanitis ist dieses Händeauflegen von oft erstaunenswerter Wirkung."

Nervöse Störungen in der muskulären Sphäre der Eingeweide sind die Magen- und Darmatonie. Die Atonie der Magenmuskulatur, die man auch ganz richtig als eine Mageninsufficienz betrachtet, als herabgesetzte Fähigkeit des Magens, seinen Inhalt in einer bestimmten Zeit weiter zu befördern, eine solche Magenatonie kann lange Zeit als selbständiger Zustand bestehen und führt allmählich zur Magenerweiterung.

Die Atonie des Darmes ist die wesentlichste Ursache der habituellen Obstipation, die ein Hauptleiden der Neurasthenie bildet. Die Obstipation sowohl als auch die Magenerweiterung können sich indessen auch aus anderen Ursachen entwickeln und dadurch selbst Ursache der Neurasthenie werden. Von Dujardin-Beaumetz brachte die Berl. klin. Wochenschrift (1892) recht beachtenswerte Mitteilungen über die „dilatation de l'estomac comme cause de neurasthénie" und der französische Autor, der mit der Massage überhaupt recht vertraut ist, hat dieselbe neben der Elektrisation und Wasserbehandlung empfohlen. Die Massage findet auch schon längst neben den beiden anderen physikalischen Heilmitteln eine vielfache Anwendung. Bei der Behandlung der habituellen Obstipation hat sie gleichfalls ein dankbares Gebiet. Die Manipulationen der Massage sind folgende: Streichung, Drückung, Klatschung, Erschütterung; dazu treten auch aktive, passive und Widerstandsbewegungen.

---

25. Kapitel.

Die Krankheitsbilder der Neurasthenie.

Wir haben schon oft hervorgehoben, dass die Neurasthenie auf einer allgemeinen Störung im Nervensystem beruht; nichtsdestoweniger kann angenommen werden, dass das Krankheitsbild stets auf einem umschriebenen Gebiete zu Tage tritt. Es erscheint daher aus klininischen Gründen rätlich, den hervorragendsten Lokalisationen dieser Krankheit nachzugehen und genau umschriebene Krankheitsbilder zu präzisieren. Bisher haben wir uns mit der Neurasthenie im

allgemeinen beschäftigt, dabei die sexuelle Form dieser Krankheit, wie sie beim Manne speziell vorzukommen pflegt, hervorgehoben. Nebst dem haben wir noch Streiflichter über die Erkrankung der einzelnen Organe geworfen. Es scheint mir jedoch geboten, noch zum Schlusse der elementaren Störungen der Nervenfunktion, hauptsächlich nach einer gewissen Gruppierung, wie sie sich auf empirischem Wege darstellen lassen, zu gedenken. Hierin unterscheiden wir folgende klinische Bilder 1. die Gehirn-Asthenie (Cerebral-Asthenie); 2. die spinale oder Myel-Asthenie (Rückenmarksasthenie; 3. gastrointestenale Neurasthenie (Neurasthenie der Baucheingeweide); 4. die Neurasthenie des Herzens und der Gefässe und 5. endlich die sexuelle Neurasthenie beim Manne.

Was die erste Form betrifft, wurde im Laufe dieser Abhandlung häufig darauf hingewiesen. Das Bild reizbarer Schwäche des Gehirns und seiner Nerven ist heutzutage überaus häufig und sind die Hauptsymptome psychischer, sensibler und vasomotorischer Funktionsstörungen.

Der psychische Mechanismus ist in seiner Leistungsfähigkeit erlahmt, indem die Fähigkeit selbständig zu produzieren schon aus dem Grunde brach liegt, als eine unüberwindliche Scheu, das Denkvermögen anzuregen, vorhanden ist. Die Krankengeschichte jenes Offiziers, der auch an Paraphrasie, d. h. das Gebrauchen nicht beabsichtigter, oft verdrehter Worte, litt, gehört hierher. Es wechseln jedoch auch diese Zustände des Darniederliegens der geistigen Denkfähigkeit mit erethischen, wo zu grosse gemütliche Erregbarkeit, ja sogar Überempfindlichkeit der Sinnesorgane,

ferner subjektive Sinnesempfindungen, welche dem Patienten alle Ruhe, ja auch den Schlaf rauben, indem gewisse Zwangsvorstellungen nicht aufhören, seinen erregten Geist zu umgauklen.

In der Regel ist ja ohnedies der Schlaf bei Gehirnasthenie nicht tief und fürchterliche Träume stören denselben derart, dass die Leidenden unerquickt aus demselben erwachen. Oft höre ich auch von unwillkürlichem Aufzucken aus dem besten Schlafe reden, so dass selbst einzelne sich durch diese Bewegung in die Zunge beissen, was gerade bei so hochgradig Nervösen einen länger dauernden Schmerz verursacht.

Aus dem Schlafe erwacht er noch missmutiger und erregter und da er sich nie vollständig ausgeschlafen hat, besteht während des ganzen Tages Schlafsucht. Es ist selbstverständlich, dass in der Regel die geschlechtliche Erregung darniederliegt, während ausnahmsweise krankhafte erotische Aufregungen den Kranken mit wollüstigen Bildern verfolgen.

Die andern Symptome sind schon des Näheren früher besprochen worden und erübrigt es uns nur noch mit wenigen Strichen die Therapie zu markieren. Vermeidung geistiger Überanstrengung, Masturbation, Trost, Beruhigung des Kranken, da ja das Leiden wirklich vollkommen heilbar, entsprechende, genau geregelte Beschäftigung, damit der Tageslauf vollständig ausgefüllt wird und der Kranke kaum Zeit gewinnt, über seinen Zustand nachzudenken.

Der Geschlechtsgenuss ist nur im äussersten Notfalle zu gestatten, besser ist eine vollständige Abstinenz.

Hier ist der Aufenthalt in guter Luft, doch kein eigentliches Höhenklima und keine rauhe Gegend angezeigt; Massage, Gymnastik und Galvanisation des ganzen Körpers (in geringerem Grade auch des Kopfes), in den späteren Stadien der Besserung auch eine milde Kaltwasserkur, mit Vermeidung der Kopfdouchen, vervollständigen die Umrisse der einzuschlagenden Heilmethode.

Die schwachen arsenhaltigen Mineralwässer: Guberquelle, Levico, Roncegno, sowie die Fowlerische Tinktur wirken, nebst dem im allgemeinen Teile bereits angeführten Medikamenten oft gut; bei Angsterscheinungen sind geringe Quantitäten Alkohol, Codeïn (0.03—0.05), Opium, Belladonna mit Kirschlorbeer, Trional u. s. w. anzuwenden.

II. Die spinale Form der Neurasthenie, auch Myelasthenie genannt, besteht dem Wesen nach in einer reizbaren Schwäche und Erschöpfbarkeit auf dem Gebiete der Rückenmarksnerven, welche von der leichten Erregbarkeit bis zu schmerzhaften Krämpfen sich steigern kann.

Als Hauptursache können körperliche Überanstrengung, sexuelle Exesse, besonders Masturbation, in vielen Fällen auch der Coitus rexervatus angesehen werden.

Was den letzten Punkt betrifft, muss ich eingestehen, dass ich selten eine Woche verstreichen sehe, in der ich, wenn auch keine ausgesprochene Myelasthenie, so doch eine bedeutende irritative Veränderung des Rückenmarkes an einem Manne, infolge des vorerwähnten Vorganges, zu beobachten Gelegenheit habe. Die heutigen Verhältnisse lassen es erklärlich finden, wenn der Mann seine Familie nicht ins Unendliche anwachsen sehen kann und hält den Coitus

interruptus für sehr unschuldig. Und doch wie arg wird, wenn die Konstitution keine allzu robuste ist (denn auch dieser schadet derselbe sehr bedeutend), diese durch jene widernatürliche Unterbrechung mitgenommen.

Diese Kranken klagen über Mattigkeit, Muskelschmerz und Steifigkeit, selbst wenn sie keine Arbeit verrichtet, ja nur einen längeren Gang gemacht haben. Schon geringe Anstrengungen, die bei anderen nach kurzer Ruhe ausgeglichen sind, verursachen bei diesen Kranken Erschöpfungserscheinungen.

Wie Krafft-Ebing die Situation sehr klassisch schildert,*) wollen wir hierher setzen: „Viel bei dieser quasi Astasia und Abasia neurasthenica scheint aber autosuggestiv, d. h. physisch bedingt. Der Kranke hat über seinen beständigen Fiaskos und den üblen Folgen seiner relativen Anstrengungen offenbar den Mut verloren, seine Innervation zu bethätigen. So erklärt es sich wohl, dass er im ersten Anlauf, z. B. bei einer Widerstandsbewegung, erhebliche Muskelkraft produziert, aber sofort auf ein Minimum absinkt, während episodisch, bei abgelenkter Aufmerksamkeit, die momentane Leistung, namentlich im Affekt, eine recht befriedigende sein kann. Viel mag zur Amyosthenie beitragen, dass die Muskelaktion sofort Paralgien vermittelt. Rein psychisch ist aber die Muskelschwäche nicht vermittelt, denn eine nicht selten gesteigerte mechanische und elektrische Nervenerregbarkeit und eine überaus rasche Lähmbarkeit der peripheren Nerven, wenn dieselben einem selbst kurzen und leichten

*) l. c. S. 170.

Druck ausgesetzt sind, weist darauf hin, dass feinere Störungen auch im peripheren Nervenapparat bestehen mögen!“

Ausserlich zeigt sich die Überempfindlichkeit durch Ameisenlaufen an den Fusssohlen, Taubheitsgefühle an Händen und Füssen verbunden mit Kälte und Blässe daselbst.

Die Spinalirritation wird als Brennen. Pressen, bald als Druck bis zu den heftigsten stechenden und brennenden Schmerzen bei jeder Schädlichkeit, die sich Patient aussetzt, empfunden.

Ollivier und Stilling denken sich als anatomische Grundursache der Spinalirritation eine Hyperaemie des Rückenmarks und Hammond spricht von Anaemie, er lokasiert dieselbe sogar auf die Hinterstränge und macht in letzter Linie den Sympathikus für die genannten Störungen verantwortlich. — Die nervösen Tachykardien (Pulsbeschleunigung) leitet Gerhardt zum grössten Teile von Vaguslähmung ab und hält es bei abnormer Pulsbeschleunigung für sicher, dass sich dieselbe mit einer Sympathikusreizung kompliziert; manche, besonders leichtere Formen lassen sich nach ihm allein auf eine Sympathikusreizung zurückführen. In einem Falle von Tachykardie fand Gerhardt bei der Sektion ein Blutextravasat zwischen Aorta und Pulmonalarterie, dessen Lage etwa dem plexus cardiacus entsprach. Dagegen glaubt Gerhardt, dass eines der quälendsten Symptome der Neurasthenie, nämlich die Stenokardie, nicht von cerebralen oder spinalen Veränderungen abhängig ist, sondern entweder in pathologischen Prozessen der Kranzarterien und des An-

fangteiles der Aorta oder in Krampfzuständen der Arterien in grosser Ausdehnung oder der Kranzarterien ihren Grund hat. — Haben wir nun einmal das Gebiet der Herzneurasthenie gestreift, so mögen noch einige Bemerkungen darüber hier Platz finden. Es ist mir aufgefallen, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil meiner Neurastheniker über „aussetzenden Puls“ klagte; sie hatten das Gefühl, als ob in kleineren oder grösseren Zwischenräumen eine Pulswelle fehlte, die dann durch die nächste dadurch gewissermassen ersetzt würde, dass diese viel stärker sei und die ganze Brustwand erschüttere.

Wir haben im 11. und 14. Kapitel zwei Fälle von Myelasthenie des Eingehenden besprochen und die Unterschiede derselben von andern Rückenmarkskrankheiten genau differenziert; man kann einen solchen Kranken am besten als Pseudotabiker betrachten und deshalb den Kranken mit gutem Gewissen über sein Leiden beruhigen, da, wie schon oft erwähnt, eine wirkliche Tabes nie daraus entstehen kann. Auch über die einzuschlagende Therapie wurde verhandelt und kann nur hinzugefügt werden, dass in leichteren Fällen selbst das Mass körperlicher Bewegung genau vorgeschrieben und sorgfältig überwacht werde, während in den schwersten Fällen die erste Zeit ganz auf jede Bewegung verzichtet werden muss.

Ausser den, in jedem Falle speziell notwendigen Mitteln (wie das Quecksilber in der citierten Krankengeschichte) sind allgemeine Faradisation, Halbbäder, elektrische Bäder und Abreibungen mit Wasser von 22° von gutem Erfolge begleitet. Hier werden auch Strychnin-Injektionen und zwar

zweimal täglich 0.001 und Ergotin, welches ich in Verbindung mit Nitrat argenti cristill und zwar Ergotin 3.0, Nitras arg. crist. 0.03, Extr. et pulv. Acori quant. sat ut fiant pillulae No. 30. Die ersten 5 Tage 3 mal täglich nach den Hauptmahlzeiten je eine, dann alle 5 Tage um 1 Pille steigend, bis man 3 mal täglich je 3 Stücke nimmt, worauf wieder in gleicher Weise nach abwärts gegangen wird.

Von den kalten Einpackungen habe ich keine günstigen Resultate gesehen.

Bei Nervenschmerzen ist die Anodengalvanisation, bei Spinalirritation Galvanisation der Rückenwirbelsäule mit Stromstärken von 0.5—5 M. Ampère allmählich steigend, zuerst nur eine Minute, bis zum Schlusse 3 Minuten die Anode an den empfindlichen Wirbeln, die Kathode abwechselnd auf der Brust oder am Bauche appliziert wird. Auch können bei heftigen Anfällen laue Bäder, Brom und die von mir erwähnten Ichtyolstuhlzäpfchen, besonders in jenen Fällen, wo eine starke Samenabsonderung und darauf folgende Erregtheit in der Prostatagegend vorwiegt. Diese wirken nachhaltig und ungleich besser als die bloss betäubenden Zäpfchen von Camphora monobromat, Codeïn oder Opium, die ich schon seit langem gar nicht mehr in Betracht ziehe, seitdem ich jene so präzise und wirklich heilend wirkenden Ichtyolzäpfchen in Anwendung ziehe, die gleichzeitig, da sie lange zur Auflösung brauchen, eine Art von Massagewirkung auf die Prostata ausüben.

III. Die Neurasthenie der Baucheingeweide. Wir haben in jener Krankengeschichte, in der wir das Leiden des armen

Kolporteurs erzählten, das Prototyp dieser Krankheitsformen dargestellt und fügen noch das Bild vervollständigend hinzu, dass sie fast immer, nach längerem Bestande zur Gehirnneurasthenie führt, und zwar zu psychischen Depressionserscheinungen.

Viele Ärzte glauben es mit einem chronischen Magenkatarrh u. s. w. zu thun zu haben, da schon im Anbeginne eine Dyspepsie eintritt, welche jedoch nur als eine secretorische Störung der Magenfunktion aufzufassen ist, die eine Folge der Nervenreizung und teilweisen Lähmung ist.

Dass heftige Verkältungen und starke Emotionen, besonders das Überarbeiten diesen Zustand verschulden kann, haben wir bereits kennen gelernt. Wir haben in unserem Falle einen der excessivsten herausgegriffen, man kann aber noch leichte und mittelschwere unterscheiden, erstere sind solche, die das gewöhnliche Bild der durch Verdauungsstörungen veranlassten Dyspepsie kaum überschreiten.

In schweren Fällen wird infolge des langen Verweilens der Speisen im Magen der Chemismus desselben verändert und entsteht gewöhnlich, wie bereits auseinandergesetzt wurde, eine überschüssige Säure, die krampfartige Zustände hervorruft. Man hört lebhafte Plätschergeräusche in diesem Stadium, oft kommen auch Erbrechungen und heftiges Aufstossen vor. Nichtsdestoweniger ist die eigentliche Struktur des Magens normal und dürfen deshalb auch nie jene Mittel, wie Carlsbad, Marienbad u. s. w. in Anwendung gezogen werden, die spezifisch wirken, da dieselben bedeutend schaden können, indem sie den Patienten noch weiter herabbringen.

Wenn auch auf eine geordnete Diät in diesen Fällen

gesehen werden muss, ist diese doch nur in zweiter Linie zu berücksichtigen. Man sehe darauf, wie dies bei der Neurasthenie im allgemeinen nötig ist, dass nur leicht verdauliche Nahrung mit häufiger Abwechselung und in kurzen Zwischenpausen genommen werden, und wenn eine überflüssige Säure vorhanden ist, dass stärkemehlhaltige Nahrung vermieden werde.

Gerade hier wird, wie ich auseinandersetzte, der Gebrauch des Eisens, am besten in der leicht verdaulichen Form der Mineralwässer, wie Franzensbader Franzensquelle u. s. w. angezeigt sein, obschon sonst bei Magenerkrankungen diese eher contraindiciert sind.

Von der Kaltwasserbehandlung halte ich hier ziemlich viel, besonders von den Abreibungen, Halbbädern und der Priessnitzbinde; am besten jedoch wirkt die schottische Douche auf die Magengegend, eine Stunde vor dem Mittagsessen.

Die galvanische Behandlung besteht hauptsächlich darin, dass zuerst die ganze Wirbelsäure elektrisiert und darauf eine Elektrode an der Rückenwirbelsäule, die grössere an der Magengegend angesetzt und mit Strömen von 3—8 Milli-Ampère, mit häufigen Stromunterbrechungen, zum Schlusse durch 4—5 Minuten behandelt wird.

Für eine genügende Darmentleerung ist, hauptsächlich durch Massage und galvanische Ströme, die Anode in der Magengegend, die Kathode am Mastdarm, zu sorgen.

26. Kapitel.

Über neurasthenische Herzschwäche und sexuelle Neurasthenie beim Manne.

Eigentlich könnte der ganze neurasthenische Prozess als eine Störung der Funktion derjenigen Nerven aufgefasst werden, welche das Gefässsystem zu regulieren berufen sind. Anjel*) führt die sämtlichen paralgischen und paraesthetischen Symptome der Neurastheniker auf vasomotorische Störungen zurück, bedingt durch abnorme Vorgänge in der psychischen und sexuellen Sphäre, und will daher, statt von einer cerebralen und spinalen Neurasthenie, nur von einer vasomotorischen Neurasthenie sprechen.

Von grossem Interesse sind die Arbeiten, welche Anjel**) über das Verhalten der vasomotorischen Centren bei Neurasthenikern vermittelst des Plethysmographen anstellte.

Beim Gesunden kann bei jeder Gemütsbewegung und bei jedem Sensibilitätseindruck eine Volumsverminderung des mit dem Plethysmographen verbundenen Armes konstatiert werden, welche so lange andauert, als die psychische Emotion währt. Es ist dies die Folge eines verminderten Blutgehaltes der Armgefässe bei gleichzeitiger Volumszunahme des Gehirns. (Mosso.)

Wurden analoge Versuche am Neurastheniker angestellt, so fiel es Anjel auf, dass hier die entsprechenden Volumsveränderungen ausblieben, weil schon die mit der Vor-

*) Arch. f. Psych. VIII, 2.

**) Arch. f. Psych. XV, 618.

bereitung des Experimentes zusammenhängenden Manipulationen genügten, um den Reizzustand des Gehirns und die ihn begleitende Gehirngefässerweiterung zu einer solchen Höhe zu bringen, dass eine weitere Steigerung ausgeschlossen war. Erst wenn man die Folgen dieses Einflusses abklingen liess, wenn man abwartete, bis eine gewisse Abstumpfung eingetreten war, reagierten die Armgefässe auf jeden Gehirneindruck mit einer prompten Zusammenziehung. Diese Volumsverminderung dauert aber nur kurze Zeit und es kommt wieder zu einer Volumszunahme. Der Wechsel im Volumen des Armes wiederholt sich in ungleichen Intervallen und dauert noch nach Ablauf der geistigen Erregung einige Zeit an, so dass es den Anschein hat, als käme das normale Gleichgewicht nur schwer zustande. Es treten also die Volumsveränderungen in den Gehirngefässen der Neurastheniker schon auf unbedeutendere Reize ein, als beim Gesunden, bewahren aber nicht die zum normalen Ablauf der Erregung nötige Konstanz, da die molecularen Spannkräfte der Nerven für eine längere Dauer der Leistung nicht mehr ausreichen.

Wegen dieser leichten Erregbarkeit der die Blutgefässe versorgenden Nerven ist es unschwer einzusehen, dass alle Affekte, welche sonst bei Gesunden nur recht unwesentliche Veränderungen hervorrufen, bei Neurasthenikern sich unverhältnismässig potenzieren können, z. B. der Zorn, Kummer, Schreck, sexuelle Excesse u. s. w. Da das Herz der Hauptregulator des Gefässsystems ist, wird dasselbe sowohl in centripetaler als auch centrifugaler Weise lebhaft beeinflusst. Während z. B. ein plötzlicher, heftiger Schreck bei Gesunden

sich centrifugal auf alle peripheren Gefässe erstreckt und Congestionen gegen den Kopf erzeugt, sind hier die geringfügigsten Anlässe hinreichend, z. B. eine etwas copiosere Mahlzeit, eine geringfügige Qualität Alkohol, das plötzliche Anreden, ja nur ein etwas stärkeres Anblicken des Patienten, um Wallungen gegen den Kopf zu erzeugen. Schon oft wurde ich von jüngeren und älteren Leuten in dringendster Weise gebeten, dem Übel abzuhelfen, dass ihnen nicht bei jeder noch so geringfügiger Gelegenheit das Blut ins Gesicht steige, dass sie plötzlich feuerrot bis an die Ohrmuscheln werden und ebenso rasch verblassen. Diese Verlegenheits-Röte und -Blässe, welche der ganz unschuldige Mensch schon voraussieht, verursacht auch eine Unsicherheit und Zaghaftigkeit des Auftretens — ja eine heillose Angst, namentlich wenn es sich um fremde Personen und Situationen handelt.

Wenn diese Kongestionen einen höheren Grad erreicht haben, so verbindet sich damit das Gefühl unsagbarer Beklemmung und die Angst vor einem drohenden Schlaganfall.

Scherschewsky*) sah wiederholt infolge von Aufregungen, Schreck und anderen psychischen Ursachen, besonders bei auch sonst neuropathisch verlangten Individuen Fieberanfälle von längerer oder kürzerer Dauer auftreten, welche er bei sonst fehlender Erklärung für Produkte einer Innervationsstörung des vasomotorischen Centrums hält. Ob auch bei reiner Neurasthenie derartige Temperatursteigerungen vor-

*) Virchows Archiv 96. I.

kommen können, wird erst durch weitere Beobachtungen zu entscheiden sein.

Die wichtigsten und zugleich verbreitetsten vasomotorischen Innervationsstörungen machen sich am Herzen selbst und im Zusammenhang damit am Pulse geltend; dieselben gaben in den letzten Jahren Stoff zu eingehenden Studien. Insbesondere verdanken wir Lehr*) und Rosenbach**) übersichtliche Darstellungen der nervösen Herzschwäche, der Neurasthenia vasomotoria.

Lehr beobachtete bei 165 Neurasthenikern 103mal funktionelle Störungen der Herzthätigkeit, darunter 47mal Herzklopfen — ein Beweis dafür, wie ausserordentlich häufig Symptome von seiten des Herzens bei Neurasthenikern vorkommen.

Die Ursachen der nervösen Herzbeschwerden sind die gleichen, wie bei der Neurasthenie überhaupt, doch sind psychische Erregungen mehr als alle übrigen Ursachen geeignet, Symptome der Herznerven auszulösen. Die nächste Rolle in der Ätiologie der nervösen Herzbeschwerden spielt die reflektorische Beeinflussung des Herzens durch Krankheiten der Eingeweide, hauptsächlich der Verdauungs- und Sexualorgane, über welch letztere Ursachen sich See***) eingehend äussert. Die flatulenten Atonien des Magens und des Darmes rufen weit häufiger Herzklopfen hervor als die chemische Dispepsie. Die ersteren wirken vornehmlich auf mechanische Weise, indem sich Gase im Digestionskanal an-

*) Die nervöse Herzschwäche. Wiesbaden 1891.
**) Bresl. ärztl. Zeitschr. 1886 und Eulenburgs Real-Encyclopädie.
***) Klinik der Herzkrankheiten. Deutsch von Salomon.

sammeln, die Bauchhöhle ausdehnen und so die Brusthöhle derart beengen, dass die Funktionierung des Herzens gestört wird. Solche Kranke werden durch einige Abführmittel von ihrem Herzklopfen befreit, denn sie haben nichts Nervöses an sich. Anders verhält es sich bei den Dyspeptikern, insbesondere den an Hyperchlorhydrie (überschüssige Säure) leidenden. Eine reichliche oder schlecht verdaute Mahlzeit reicht schon hin, um Herzklopfen zu veranlassen. Das Blut ist in solchen Fällen mit Peptonen überladen, welche die Herznerven wie die Nerven überhaupt reizen.

In dem Stadium der Ermüdung des Herzens (die depressorische Form) ist oft eine starke Pulsbeschleunigung mit anderen Herzbeschwerden vorhanden. Selbst die geringste geistige Emotion oder Anstrengung, ja selbst die Furcht vor einem Anfalle ist in der Lage, einen solchen auszulösen. Der Puls ist hier sehr klein und leicht unterdrückbar im Gegensatze zu jenem Stadium der Krankheit, welche das excimotorische (erregbare) Stadium genannt wird und wo der Puls nie häufiger als auf 84 steigt und von hoher Spannung, daher nicht leicht unterdrückbar ist.

Bei Anfällen kommt es in dem Erregungsstadium zu ganz enormen Steigerungen des Blutdruckes und der bereits erwähnte Sphygmograph von Prof. Basch in Wien zeichnet sehr hohe Pulskurven mit steilem Anstieg und jäh abfallender Descensionslinie.

Im Stadium der Depression steigt der Puls auf 100 bis 130 und hat der Patient manchmal das Gefühl, als wenn das Herz ihm stille stände, durch Irradiation auf die Nerven

der Lunge und des Kehlkopfes kommt es zu Schweratmig- und Erstickungsanfällen.

Die Therapie muss dahin gerichtet sein, den Patienten zum Bewusstsein zu bringen, dass er nicht herzkrank sei, was oft schwer ist, da an den meisten eine Herzkrankheit von autoritativer Seite diagnostiziert wurde. Jedenfalls sind erregende Getränke wie Kaffee, Thee zu meiden und das Rauchen absolut zu verbieten. Die Kaltwasserbehandlung wirkt hier beinahe garnicht, wohl aber die Galvanisation am Halse u. z. die Anode am Innenrande des Sternocleidomastodieus (Kopfnicker), die Kathode am Unterleibsmuskel in der Dauer von 2—3 Minuten mit einer Stromstärke von 1—2.5 M.-A. Krafft-Ebing verordnet oft das Comphora monobrom. 0.6—0.8 als Stuhlzäpfchen oder auch innerlich.

Um nun zum Schlusse auf die sexuelle Neurasthenie beim Manne noch mit einigen Worten zurückzukommen, da doch diese Form den Hauptinhalt dieses Werkes ausmacht, können wir weder Krafft-Ebing*) noch Fürbinger**) Recht geben, dass die bei der genannten Krankheitsform vorkommenden gonorrhoischen Entzündungen des hinteren Teiles der Harnröhre zu sehr generalisiert und durch eine darauf gebaute örtliche Therapie viel geschadet werde. Im Gegenteile kann nicht strenge genug auf eine genaue Berücksichtigung und Heilung dieser Teile gesehen werden, da sonst nie, ja nie auf eine radikale Heilung der Neurasthenie gerechnet werden kann. Alle anderen Heilmittel können

*) l. c.

**) Fürbinger, Samenverluste, Eulenburgs Realencyclopädie. 2. Auflage.

nur für eine mehr oder weniger lange Zeit die auffallendsten Symptome zur Beruhigung bringen, während, wenn an der richtigen Stelle der Hebel angesetzt wird, eine Recidive unmöglich wird.

Man muss nur den einen Punkt sich vor Augen halten, wie durch die von uns geschilderten Manipulationen eine gewisse Abhärtung und Widerstandsfähigkeit des Mannes erzeugt wird. Ebenso intolerant wie der Neurastheniker in der ersten Zeit der Behandlung schon gegen die blosse Einführung jener Instrumente (Endoskop, Porte remède, Sonden u. s. w.) ist, ebenso leicht erträgt er, ohne Schmerzen zu empfinden, selbst die reizendsten Attaquen in dieser Gegend. Und ist es einmal so weit mit dem betreffenden Individuum gekommen, kann man sicher sein, dass die Heilung erfolgt ist. Der verewigte Ultzmann,*) ein wirklich genialer Forscher, sowie Peyer**) und Grünfeld stehen alle auf meinem Standpunkte.

Jedenfalls ist die Grundursache dieser Krankheit in überwiegendem Masse die Masturbation aber auch Coitus interruptus, sinnliche Erregung ohne Befriedigung. Ich habe mehrfache Messungen des Schädels vorgenommen und gefunden, dass die Masturbation häufig in einer abnormen Schädelbildung ihre Grundursache hat und hier wird auch der Psychopatholog zu forschen haben, ob nicht die Formation des Gehirns, die sogenannte nervöse Belastung nach dieser Richtung zu suchen haben wird. Es wird dann verständlich, dass selbst sehr geringe, kaum nennenswerte Schädigungen

*) Wiener Klinik 1885, i.

**) Die Neurosen der Prostata, Berliner Klinik 1891, 38.

des Sexualapparates intensive Formen hervorbringen, während andere sich ganz kolossalen Verirrungen aussetzen können, ohne bedeutende und nachhaltige Folgen zu verspüren.

Jedenfalls halte ich auch die heutige Erziehungsmethode und die moderne Litteratur für derart unheilvoll, dass diese Momente nicht wenig zu dem Zustandekommen der Neurasthenie beitragen müssen. Schon zu meiner Jugendzeit haben meine Altersgenossen der Gymnasial- und Universitätszeit Boccaccio, Casanova, Faublas, Paul de Kock u. dergl. vergiftet. Jetzt braucht man die studierende Jugend nicht mehr zu sehr zu warnen vor den Werken dieser Autoren, welche von den Leihbibliotheken weit öfter an Leser aus anderen Klassen abgegeben werden. Die studierende Jugend hält Schritt mit ihrer Zeit und sich selbt an Zola, Strindberg, Krohg, Garborg u. s. w. So schädlich auch die Einwirkung der vorgenannten war, halte ich die letzteren doch für noch gefährlicher, nicht so sehr an und für sich, als vielmehr deshalb, weil ihre Anhänger sich eines grossen Teils der litterarischen Kritik in der periodischen Presse bemächtigt haben und nun derartige Machwerke und die darin enthaltene Weltanschauung als etwas Vortreffliches und Nachahmungswertes ausposaunen. Etwas ähnliches las man über erstgenannte Autoren in meiner Jugend niemals, im Gegenteil machte es sich damals die Zeitungspresse zur Aufgabe, bei passender Gelegenheit ihr abweisendes Urteil darüber auszusprechen. Rührt man jetzt nur an die Autoren der Zeit und an deren Werke, so erregt das bekanntlich leicht „einen Sturm der Entrüstung“ und eine energische Verteidigung derselben. G. af Geijerstam

bemüht sich vor allem, den schwedischen Zweig als den in Schutz zu nehmen, der die „Sinne geweckt“ habe, und die Erkenntnis ist ja die erste Bedingung des Fortschritts, ob dieser nun die Sittlichkeit oder irgend etwas anderes betrifft.

Jeder erfahrene Arzt kennt die Wirkung der Litteratur gerade bez. der uns hier beschäftigenden Frage. Aus eigener Beobachtung kann ich anführen, dass jede mehr Aufsehen erregende Arbeit dieser Art, dem Arzte eine stärkere oder schwächere Gruppe junger Männer zutreibt, welche vor ihm etwa folgendes Bekenntnis ablegen: „Herr Doktor, ich habe mich bisher eines enthaltsamen Lebens befleissigt (oder: ich habe mich auf Ihren Rat nun längere Zeit von jedem geschlechtlichen Umgange fern gehalten), jetzt les' ich ja aber, dass das schädlich, sehr schädlich für die Gesundheit ist, und wenn ich recht genau auf mich achte, so fühle ich auch u. s. w.“ — — —

In solchen Fällen müssen Arzt und Patient oft vereinigt den langen mühsamen Weg der Überredung und Abgewöhnung noch einmal zurücklegen, was unnötig gewesen wäre, wenn nicht ein Buch dieser Art erst verführt oder ein Recidiv bewirkt hätte.

Den Einfluss der Litteratur möchte ich folgendermassen kennzeichnen.

Von all dem Übel, wogegen das Gute bei seinen Versuchen sich auszubreiten zu kämpfen hat, ist dieses (sc. die unmoralische Litteratur) das grösste und gleichzeitig das am schwersten zu packende. Es giebt keine Gesellschaftsgruppe, keinen Beruf, keine Lebensbahn, welche nicht in der oder jener Form von dem, der Druckpresse ent-

stammenden Laster überschwemmt würde. Nicht einmal die Jugend wird dabei geschont. Es ist leider gar zu augenscheinlich, dass ein schlechtes Buch die geduldige und sorgsame Arbeit vieler rechtsinniger Menschen vernichten und fruchtlos machen kann.

Derjenige Arzt, der sich mit Nervenkrankheiten über- und daher auch häufig mit der Behandlung der Neurasthenie abzugeben in der Lage ist, wird stets bei der Erziehung der Jugend, speziell der männlichen auf eine Hebung der Moral somit auch auf eine Veredelung der sexuellen Hygiene bedacht sein müssen und unentwegt eine Lanze dafür zu brechen geneigt sein.

Ausser der modernen Litteratur, die dazu geschaffen scheint, ein ohnehin nervöses Jahrhundert völlig zu entnerven, giebt es der Schädlichkeiten noch gar viele und wird sich deshalb nicht allein auf den Angrift der zeitgenössischen Schriftstellerei allein beschränken. Er weiss nur zu wohl, dass es noch andere mächtige Reiz- und Verführungsmittel giebt, z. B. die lasciven Operetten, die gesamte Caféchantant-Wirtschaft u. s. w. Gegen diese haben sich schon wiederholt gewichtige Stimmen erhoben, doch wurden sie von dem Beifallsruf der Gönner derselben übertönt; die periodische Presse scheint gegenüber solchen Erscheinungen kapituliert und sie als einen berechtigten oder mindestens unumgänglichen Bestandteil grossstädtischen Lebens betrachten gelernt zu haben. Wer dagegen eifert, wird als Pharisäer oder sauertöpfiger Rigorist hingestellt. Wollen dagegen G. af Geijerstam und Genossen mit uns gemeinschaftliche Sache machen, diese Schandflecke zu tilgen, so soll ihnen bei diesem Bestreben unsere Billigung nicht vorenthalten bleiben.

Ein Wort müssen wir auch der Verbreitung lasciver Bilder widmen. Ich kann die Versicherung geben, dass es auf den Arzt einen recht betrübenden Eindruck macht, wenn er bei einem Besuch von Studenten oder anderen jungen Männern Wände und Schreibtisch mit Abbildungen mehr oder weniger entblösster Frauen bedeckt findet. Ich spreche natürlich nicht von solchen wie der Venus von Milo oder Hasselbergs „Schneeflocke", doch um so mehr von den Photographien der Fräulein X. und Y., von Kunstreiterinnen, Café-Sängerinnen, welche mit und ohne Kleidung in den unglaublichsten Stellungen und Verrichtungen dargestellt sind. Rechnet man hierzu allerlei andere obscöne Bilder, welche mit Cigarrenetuis, Berloques, Stöcken und auf tausend anderen Wegen eingeschmuggelt werden, so wird man zugeben müssen, dass die Verführung nicht müde wird, ihre Opfer zu suchen Sache des Vertrauensarztes ist es daher, die Jugend auf die Nichtigkeit und Unwürdigkeit derartiger Produkte aufmerksam zu machen.

Mangelhafte Diätetik des Leibes und der Seele, Vererbung irgendwie entstandener Schwächezustände der Nervendynamik ins Ungemessene auf dem Wege der Zeugung sind die Grundursachen und deshalb muss nach allen Richtungen, selbst auf dem der Gesetzgebung dafür gesorgt werden, dass das Menschengeschlecht nicht degeneriere. Warum sollte man nicht bei Eheschliessungen staatlicherseits ein ärztliches Gutachten verlangen, ob die Ehekandidaten auch die leibliche Eignung zum Eingehen einer Ehe besitzen? Wie viel Unglück könnte dadurch verhütet werden!

Ohnedies ist schon ein Durchschnittsmass der Bevölkerung

infolge des ausserehelichen Geschlechtsverkehrs und des aufreibenden Dienstes, man könnte sagen, zwischen Dampf und Elektrizität, infolge der, durch die aufreibende Ausnützung aller physischen und geistigen Kräfte erhöhten Zufuhr von Reizmitteln aller Art, kaum mehr zum Eingehen einer Ehe fähig.

Wenn dazu berücksichtigt wird, dass in der wichtigsten Entwickelungszeit die Jugend mit allen möglichen Zwangsmitteln dazu verhalten wird, den oft unnützigsten Wust von Gelehrsamkeiten in sich aufzunehmen (was leider jetzt auch beim weiblichen Geschlecht der Fall ist), so wird der beklagenswerte Gesundheitszustand unserer Generation nicht zu verwundern sein.

Möge eine weise Gesetzgebung die hier vorgeführten Punkte und noch viele andere, die an dieser Stelle keine Besprechung erfahren konnten, berücksichtigen und wieder, wenn auch nur annähernd, ein den antiken Hellenen und Römern ähnliches Geschlecht heranzubilden trachten, getragen von dem Geiste allgemeiner und wirklicher Geistes- und Herzensbildung — Eigenschaften, die dieses Jahrhundert vollständig einzubüssen im Begriffe ist!

Schematische Tabelle derjenigen Fragen, die der an Neurasthenie leidende Patient dem Arzte zu beantworten hat.

1. Beschäftigung: Ist eine hauptsächlich physische oder geistige Thätigkeit des Leidenden vorherrschend? Ist früher oder gegenwärtig die Beschäftigung eine besonders aufregende, mit Überanstrengung verbundene gewesen; wann und durch welche Zeit?
2. Alter, ledig oder verheiratet?
3. Welche Krankheiten sind in den früheren Lebensstadien durchgemacht worden? Hat eine plötzliche Geistesemotion (Schrecken, Furcht u. s. w.) oder ein Fall, Schlag auf den Kopf stattgefunden?
4. Ist von Seite der Eltern oder Grosseltern eine nervöse Belastung nachweisbar und wie steht es diesbezüglich bei den Geschwistern?
5. Wie haben sich die ersten Symptome der Neurasthenie manifestiert, in welchem Alter, und was kann die erregende Ursache gewesen sein?
6. Hat zu dieser Zeit eine unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes stattgefunden? Sind ausserordentliche Erregungen sinnlicher Art vorhergegangen?
7. Ist Patient noch befähigt, einen Coitus normal auszuüben und in welchem Zeitraum ist derselbe beendet?

8. Fühlt der Kranke bei jeder sinnlichen Erregung, bei schwerem Stuhlgange oder nach dem Urinlassen, dass eine klebrige, fadenziehende Flüssigkeit sich an der Mündung der Harnröhre zeigt?
9. Wenn der Urin in ein Wasserglas gelassen und bei durchfallendem Lichte beobachtet wird, werden grössere oder dünnere Fäserchen in demselben beobachtet? Wenn der Urin in zwei Partien und Gefässen gelassen wird, ist der erstere oder der zuletzt gelassene trüber? Geht der Urin in breitem Strahle oder korkzieherartig gewunden aus der Harnröhre? Muss ein gewisser Widerstand behoben werden, bevor der Urin kommt?
10. Ist eine Infektionskrankheit (Syphilis, Tripper u. s. w.) vorausgegangen, zu welcher Zeit und welche Heilfaktoren kamen dabei zur Anwendung?
11. Wie ist der Schlaf? Kommt manchmal ein Aufzucken aus demselben vor, sind böse Träume, Alpdrücken vorherrschend? Erwacht Patient erquickt aus demselben auf oder noch mehr geschwächt?
12. Fühlt sich Patient im Vollbesitz seiner geistigen Fähigkeiten oder ist eine Trägkeit im Denkungsprozesse wahrnehmbar? Welches sind die auffallendsten Symptome einer Schwächung des intellektuellen Sinnes? Ist ein Gefühl der Unheilbarkeit des Leibes vorherrschend? Ist Gedrücktheit, seelische Verstimmung, Reizbarkeit, Aufgeregtheit vorhanden, oder wechseln diese Gefühle?
13. Spürt der Leidende beim Berge- oder Stiegensteigen, auch beim Schlafen auf der linken Seite eine bedeutende Steigerung der Herzaktion und des Pulses? Treten

Angstgefühle welcher Art und zu welcher Zeit (nach copioseren Mahlzeiten, Erregungen) ein und wie lange halten dieselben an?

14. Ist eine Bethätigung der materiellen Kräfte noch in vollem Umfange möglich; kann heller Sonnenschein, Wagengerassel gut vertragen werden oder tritt bei ersterem ein Flimmern der Augen ein, bei letzterem ein Gefühl des Unbehagens?
15. Ist Angst vor dem Betreten einer zahlreichen Versammlung, eines weiten offenen Platzes vorhanden? Wagt es der Betreffende öffentlich aufzutreten ohne Angst vor einer Blamage zu haben?
16. Wie ist der Magen? Treten Aufstossen, Erbrechungen, Kollern häufig auf? Ist eine Trägheit der Stuhlentleerung und häufige Gasebildung vorhanden? Ist Appetitlosigkeit oder Heisshunger oder abwechselnd beides vorherrschend?
17. Tritt ein häufiges Erröten und Erblassen ein, die Unfähigkeit, einen Satz ohne Stottern zu vollenden, bei neuen Bekanntschaften u. s. w.?
18. Wird bei Gängen an unbeleuchteten Orten ein unheimliches Gefühl und eine Unsicherheit der Gangart beobachtet?
19. Sind die Lebensverhältnisse des Leidenden solche, dass eine unumschränkte Anwendung aller Heilfaktoren ermöglicht ist?
20. Was wurde bisher zur Behebung dieses Krankheitszustandes angewandt und mit welchem Erfolge?

21. Treten häufig des Nachts Samenergüsse ein? Wie ist die Samenflüssigkeit? Treten Erektionen oft ein?
22. Kommt manchmal ein Doppeltsehen u. s. w. zum Vorscheine, ist überhaupt das Seh-, Gehör- und Geruchsvermögen vollkommen intakt?
23. Werden zeitweise und an welchen Teilen stechende oder reissende Schmerzen wahrgenommen und wie lange halten dieselben an?

Anfragen, namentlich bezüglich des Übersetzungsrechtes in fremde Sprachen sind direkt an den Autor: Wien I, Spiegelgasse 13 (vom November 1899 ab Tuchlauben 18) zu richten.

Inhalt.

		Seite
Vorwort zur dritten Auflage		3
Vorwort zur vierten Auflage		6
1. Kapitel.	Das Wesen der sexuellen Neurasthenie, die Ursache derselben. Warum dieselbe bisher sowenig gekannt und richtig behandelt wurde. Die N. ist keine Krankheit der neuesten Zeit	11
2. „	Die Entwickelung der Neurasthenie. Über den Bau des Nervensystems	14
3. „	Einleitung der Krankheit und Ursachen derselben	25
4. „	Über Samenfluss und Samen	35
5. „	Die Prostatorrhoe. Nähere Beschreibung einzelner Symptome der Neurasthenie sexualis	52
6. „	Allgemeines über die Therapie	63
7. „	Abnorme Äusserungen des Geschlechtstriebes	68
8. „	Eine Krankengeschichte. Behandlungsweise dieses Falles	70
9. „	Die Einteilung der Harnröhre. Behandlung des chronischen Trippers, der Prostatorrhoe und des Samenflusses	81
10. „	Verschiedene Formen der Nervenschwäche	91
11. „	Weiteres über die lokale Behandlung bei der Neurasthenie und Vorführung eines zweiten Falles	95
12. „	Über die bei der Neurasthenie am häufigsten gebrauchten Arzneistoffe und deren Zusammensetzung	103
13. „	Die Diät der Neurastheniker	115

Seite

14. Kapitel. Vierte Krankengeschichte 129
15. „ Die abnormen Samenabgänge als Ursachen für das Zustandekommen schwerer Formen der Neurasthenie Eine Krankengeschichte 136
16. „ Die elektrische Behandlung der Neurathenie beim Manne 141
17. „ Die physische und suggestive Behandlung der Neurasthenie 153
18. „ Eine Krankengeschichte und über die Wirkung der Bäder 160
19. „ Die Wirkung der klimatischen Kurorte bei der Neurasthenie 165
20. „ Über die hydropathische Behandlung der Neurästhenie 171
21. „ Die Unterscheidung der Neurasthenie von anderen psychischen Krankheitsformen 175
22. „ Die Anwendung der Massage und Heilgymnastik 185
23. „ Über die medikamentöse Behandlung. Siebente Krankengeschichte 203
24. „ Allgemeine Massage 210
25. „ Die Krankheitsbilder der Neurasthenie 225
26. „ Über neurasthenische Herzschwäche und sexuelle Neurasthenie beim Manne 235

Schematische Tabelle derjenigen Fragen, die der an Neurasthenie leidende Patient dem Arzte zu beantworten hat 247

In demselben Verlage erschien:

Sexuelle Impotenz

beim

männlichen und weiblichen Geschlechte.

Von

William A. Hammond, M. D.

Prof der Psychiatrie und Neurologie an der New-York Post-Graduate-Medical-School etc.

„Nam quidquid essentia dignum est,
Id etiam scientia dignum.“ —
Lord Bacon.

Mit einem Vorwort von Prof. Dr. E. Mendel.

Autorisierte deutsche Ausgabe
von
Dr. Leo Salinger.

Zweite Auflage

Preis 5,— Mk.

Im Commissionsverlage von **Hugo Steinitz** erschien:

Populäre Medizin

Gemeinverständliche Abhandlungen

aus

allen Gebieten

der

Gesundheitspflege und Heilkunde

von

Dr. med. Scherbel, Arzt in Lissa i. P.

3. Auflage.

Preis 4 Mark.

Inhalt: Erste Hilfeleistungen. — Ansteckung. — Ohrpflege und Ohrenleiden. — Augenpflege und Augenleiden. — Hautpflege und Hautleiden. — Haarpflege und Haarleiden. — Schönheitspflege. — Mund- und Zahnpflege. — Kinderpflege. — Schulhygiene. — Geistige Gesundheitspflege. — Skrofeln und Tuberkulose. — Bleichsucht und Blutarmut. — Massage. — Zimmergymnastik. — Sport (Radfahren etc.). — Erkältung. — Der Katarrh. — Der Schnupfen. — Husten und Heiserkeit. — Rheumatismus. — Gicht und Steinleiden. — Nervenleiden. — Geisteskrankheiten. — Hypnotismus und Suggestionsbehandlung. — Asthma. — Herzleiden. — Nierenleiden. — Zuckerleiden. — Krebsleiden. — Leberleiden. — Wasserkuren. — Diätkuren (Entfettungskur, Mastkur etc.). — Magen- und Darmleiden. — Cholera. — Schlaflosigkeit. — Gesundheitsgemässe Nahrung und Nährwert der Speisen. — Trunksucht. — Fussleiden. — Krankenpflege etc.

Viele günstige Stimmen der Presse über dieses Buch liegen vor.

Der **Abgeordnete Dr. Freiherr v. Schenckendorff** schreibt: „Die Grundanschauungen des vortrefflichen Werkes „Populäre Medizin" sind mir nach allen Richtungen sympathisch. Ich kann nur sagen, dass die Darstellung eine gemeinverständliche ist, und dass ich dem wohlgelungenen Werke die weiteste Verbreitung wünsche."

Bildungsverein (Zeitschrift **der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung**): „Das Buch ist für die weitesten Kreise, insbesondere auch für die Bibliotheken zu empfehlen."

Berliner Tageblatt: „Das klar und anschaulich geschriebene Buch kann ganz besonders Müttern und Lehrern empfohlen werden."

Hamburger Fremdenblatt: „Das vielseitige, gemeinverständlich geschriebene Buch verdient die weitgehendste Beachtung und Verbreitung."

Deutsche Frauen-Zeitung: „Ein Hausbuch im besten Sinne des Wortes, lehrreich und segenbringend."

Häuslicher Ratgeber: „Ein treuer und praktischer Ratgeber besonders für unsere Damenwelt."

Fürs Haus: „Das Buch kann auch allen Anhängern der naturgemässen Heilweise empfohlen werden."

Frau v. J. in Wien: „Das Buch entzückt mich; es enthält ausgezeichnete Ratschläge und ist ein Kleinod für jede Familie."

Verlag von Hugo Steinitz in Berlin SW.,
Charlottenstrasse 2.

Bibliothek
der
Gesamten Natur-Heilkunde.

Band I.	Diätetische Behandlung — Luft- und Atmungs-Therapie — Atmiatrie und Pneumato-Therapie — Wasser-Heilverfahren, Hydro-Therapie und Wasserkuren — Die Bewegungskur — Massage und Heil-Gymnastik.	Mk. 2.
Band II.	Die Natur-Heilmethode bei Nerven- und Rückenmarks-Krankheiten.	Mk. 1.
Band III.	do. bei Magen- und Darmleiden.	Mk. 1.
Band IV.	do. bei Asthma und Herzleiden.	Mk. 1.
Band V.	do. bei Frauenkrankheiten.	Mk. 1.
Band VI.	do. bei Rheumatismus und Gicht.	Mk. 1.
Band VII.	do. bei Lungen- und Halskrankheiten.	Mk. 1.
Band VIII.	do. bei Zuckerkrankheit.	Mk. 1.
Band IX.	do. bei Hämorrhoidalleiden.	Mk. 1.
Band X.	do. bei Fettleibigkeit und Verfettungs-Krankheiten.	Mk. 1.
Band XI.	do. bei den Krankheiten des Blutes, Bleichsucht, Skropheln etc.	Mk. 1.
Band XII.	do. bei Nieren- und Blasenleiden (Harn-Beschwerden).	Mk. 1.
Band XIII.	do. bei Nervenschmerzen (Neuralgie), Hüftweh, Gesichts- und Kopfschmerz, Magenkrampf u. a.	Mk. 1.
Band XIV.	do. bei Erkältungs-Krankheiten (Schnupfen, Husten, Rheumatismus, Augenleiden, Grippe, Influenza etc. etc.).	Mk. 1.
Band XV.	do. bei Leber- und Gallenleiden.	Mk. 1.
Band XVI.	do. bei Hautleiden.	Mk. 1.

Druck von A. W. Hayn's Erben in Berlin und Potsdam.

19.F.214.
Die Neurasthenie beim Manne (mi1899
Countway Library BEC8894
3 2044 045 765 666

COUNTWAY LIBRARY
HC 5442 1
19.E.244
Die Neurasthenie beim Manne (mi1899
Countway Library
EG8894
3 2044 045 765 666